



Министерство образования и науки Смоленской области
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

токарь ↔ токарь-расточник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 8 от 28 июня 2024 г.

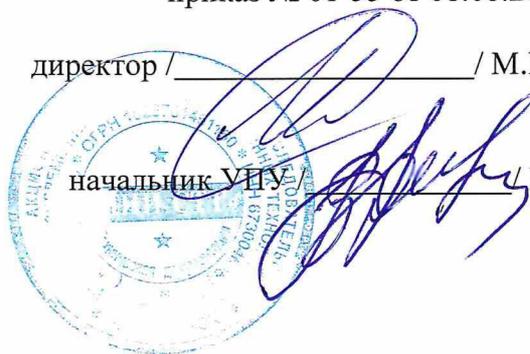
**Утверждено Приказом
ОГБПОУ СмолАПО**

приказ № 01-55 от 08.08.2024 г.

**Согласовано с предприятием-
работодателем
АО «НИИ СТТ»**

директор / _____ / М.В.Белокопытов

начальник УПУ / _____ / В.В.Жилкин



2024 год

Лист согласования

**рекомендовано научно-методическим советом
Протокол № 4 от «26» июня 2024г.**

**Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной
ОПОП-П**

ООО НПП «Грань»

ООО «БалтЭнергоМаш»

АО «НИИ СТТ»

АО «НПП «Измеритель»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	32
5.1. Учебный план	32
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	34
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	35
5.4. Календарный учебный график	38
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	40
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	40
5.7. Практическая подготовка	40
5.8. Государственная итоговая аттестация	41
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	41
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	41
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	42
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	42
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	43

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12. 2016 г. № 1544. (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарт среднего общего образования и ФГОССПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от **Ошибка! Источник ссылки не найден.** «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением» «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Профессиональный стандарт 40.078 "Токарь", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1128н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г.,

регистрационный N 35869);
 - Профессиональный стандарт 40.129 "Расточник", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 3 октября 2022 г. N 610н ;

Профессиональный стандарт 40.026 "Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. N 324н;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

- Устав ОГБПОУ СмолАПО.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена;

ДЗ – дифференцированный зачет;
Э – экзамен.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **токарь ↔ токарь-расточник**

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт 40.078 "Токарь", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1128н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г., регистрационный N 35869); Профессиональный стандарт 40.129 "Расточник", утвержден приказом Министерства

	труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 г. N 610н; Профессиональный стандарт 40.026 "Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. N 324н;
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Требуются .</i> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12. 2016 г. № 1544.
Квалификация (-и) выпускника	токарь- токарь расточник
в т.ч. дополнительные квалификации	слесарь-инструментальщик
Направленности (при наличии)	Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1год 10 мес.
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1год 10 мес

Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2664	1624
общеобразовательный цикл	1476	728
общепрофессиональный цикл	362	174
профессиональный цикл	1078	694
в т.ч. практика:	504	504
- учебная	288	288
- производственная	216	216
Вариативная часть образовательной программы	288	208
ПМ.06 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	228	208
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	160	160
МДК 06.02 Цифровая экономика в машиностроении	68	48
в т.ч. практика:		
- учебная	36	36
- производственная	36	36
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	870

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименовани е ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
	40.078 Профессиона льный стандарт	Утвержден приказом Министерства труда и социальной	Д.4 Изготовление на токарных станках деталей средней	Д/01.4 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с

	"Токарь",	защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1128н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г., регистрационный N 35869);	сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству, особо сложных деталей - по 10 - 14-му качеству	точностью размеров по 5-му, 6-му качеству Д/02.3 Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству Д/03.4 Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству Д/04.4 Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб и нарезание червяков по 8-й, 9-й степени точности Д/05.4 Контроль деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству, особо сложных деталей - по 10 - 14-му качеству, а также наружных и внутренних многозаходных резьб и червяков по 8-й, 9-й степени точности
40.129	Профессиональный стандарт "Расточник",	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 г. N 610н	F Изготовление особо сложных деталей с точностью до 6-го качества на горизонтально-расточных станках	F/01.4 Изготовление особо сложных деталей с точностью до 6-го качества на горизонтально-расточных станках F /02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го качества
			G Изготовление особо сложных	G/01.4 Обработка заготовок особо сложных деталей с

			деталей с точностью до 6-го квалитета на координатно- расточных станках	точностью до 6-го квалитета на координатно-расточных станках G/02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета
40.026 Профессиональный стандарт "Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением"	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. N 324н;	А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	А/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ	
40.028 Профессиональный стандарт «Слесарь- инструментальщик»	Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 г. N 603н	В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных приспособлений В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

Наименование направленности Токарь-расточник

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Наименование вида деятельности</i> ВД 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ВД.02 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПМ.02 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
ВД.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПМ.05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
Виды деятельности по выбору	
ВД.06 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11 му квалитетам.	ПМ 06. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11 му квалитетам.

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и	<p>Умения:</p>

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>профессии</i>

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по <i>профессии</i></p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии</i></p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>

документацией на государственном и иностранном языках	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания:
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы	Навыки:
		Выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умения:
		Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
		Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
		Знания:
		Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
		Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;
		Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
		Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.	Навыки:
	Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
	Умения:
	Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
	Использовать физико-химические методы исследования металлов;
	Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
	Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.
	Знания:
	Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
	Наименование и свойства комплектующих материалов;
	Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
	Методы и средства контроля обработанных поверхностей;
	Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
	Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
	Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
Основные сведения о металлах и сплавах;	
Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.	
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных	Навыки:
	Определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
	Умения:

	изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой
		Знания: Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Навыки: осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
		Умения: Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных
		Знания: Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
ВД.3 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.	Навыки: Выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-расточника
		Умения: Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-расточника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-расточника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
		Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-расточных станков различных типов;
		Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию	Навыки: Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием	

	инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.	Умения:
		Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Знания:	
	Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов	
	ПКЗ.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием.	Навыки:
		Определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием
Умения:		
Устанавливать оптимальный режим токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой		
ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Знания:	
	Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	
	Навыки:	
	Осуществлении технологического процесса, обработке детали на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	
ВД 5. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным	ПК 5.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с	Умения:
		Обрабатывать заготовки и детали средней сложности на токарно-расточных станках
		Знания:
		Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
ВД 5. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным	ПК 5.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с	Навыки:
		Выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением
		Умения:

управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	числовым программным управлением.	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	
		Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы	
		Знания:	
		Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	
		Устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением; Различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;	
		Современные программные среды CAD/CAM;	
		Правила чтения чертежей и технического задания;	
		Режимы резания.	
		ПК 5.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	Навыки:
			Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием
Умения:			
Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;			
Правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления			
Знания:			
Наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;			
Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах			
ПК 5.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных	Навыки:		
	Адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием		
	Умения:		

данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	Составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке;
	Корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;
	Задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ;
	Корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения.
	Правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров.
	Знания:
	Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
	Правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
	Основные направления автоматизации производственных процессов;
	Системы программного управления станками;
	Организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
	Современные измерительные инструменты;
	ПК 5.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
Обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	
Умения:	
Проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;	
Выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;	
Выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением	
Знания:	
Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ	

<p>ВД.6Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам</p>	<p>ПК 6.1 Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных приспособлений</p>	<p>Навыки: Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Разметка и вычерчивание заготовок прямолинейных и простых фигурных очертаний Рубка и резка заготовок деталей средней сложности Гибка и правка деталей средней сложности Опиливание, пригонка, припасовка, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитет Притирка и доводка поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Балансировка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Контроль размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм Нарезание резьб метчиками и плашками в деталях средней сложности</p> <p>Умения: Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на детали средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Выполнять разметку заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний Выполнять рубку и резку заготовок деталей средней сложности Выполнять гибку и правку деталей средней сложности Выполнять опиление, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм Выполнять притирку и доводку поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм Балансировать детали средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности с параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм Нарезать резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности</p> <p>Знания: Основы машиностроительного черчения</p>
---	---	--

		<p>Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации Основы метрологии Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды технологической документации, используемой в организации Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству Методы балансировки деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки деталей средней сложности Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству Виды, основные параметры и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству Основные виды дефектов деталей при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8 - 0,4 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству Свойства конструкционных и инструментальных материалов Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
	<p>ПК 6.2 Осуществлять Сборку инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Навыки: Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулировки приспособлений и инструментов средней сложности Сборка приспособлений, режущих и измерительных инструментов средней сложности Регулировка приспособлений, режущих и измерительных инструментов Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p>

		<p>Умения:</p> <p>Читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности</p> <p>Проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности</p> <p>Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности</p> <p>Балансировать вращающиеся части приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе</p> <p>Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Знания:</p> <p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения чертежей, технологической документации</p> <p>Основы метрологии</p> <p>Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Методы регулировки приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений средней сложности</p> <p>Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений средней сложности, их причины, способы предупреждения и устранения</p>
--	--	---

		<p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений и инструментов средней сложности Свойства конструкционных и инструментальных материалов Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
	<p>ПК 6.3 Осуществлять Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Навыки:</p> <p>Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Разборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Чистка и промывка деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Дефектация деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Наладка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности после ремонта</p> <p>Умения:</p> <p>Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Производить восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности</p>

		<p>Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Знания:</p> <p>Основы машиностроительного черчения</p> <p>Правила чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Основы метрологии</p> <p>Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Методы, оборудование для наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений средней сложности</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации и контроля испытаний приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p>
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
обязательная	ВД 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	40.078 Профессиональный стандарт "Токарь"	ОТФ Д Изготовление на токарных станках деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству, особо сложных деталей - по 10 - 14-му качеству	Д/01.4 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.		Д/02.4 Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству			
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.		Д/03.4 Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству			
ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и		Д/04.4 Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб			

		инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.			и нарезание червяков по 8-й, 9-й степени точности Д/05.4 Контроль деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 5 - 9-му качеству, особо сложных деталей - по 10 - 14-му качеству, а также наружных и внутренних многозаходных резьб и червяков по 8-й, 9-й степени точности
ВД 03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.	40.129 Профессиональный стандарт "Расточник",	ОТФ F.4 Изготовление деталей средней сложности с точностью до 10-го качества на горизонтально-расточных станках	F/01.4 Обработка заготовок особо сложных деталей с точностью до 6-го качества на горизонтально-расточных станках F/02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го	
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.				
	ПК 3.3. Определять				

		<p>последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием.</p>		<p>ОТФ G.4 Изготовление особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета на координатно-расточных станках</p>	<p>квалитета G/01.4 Обработка заготовок особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета на координатно-расточных станках G/02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета</p>
		<p>ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>			

	<p>ВД 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p> <p>ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>40.129 Профессиональный стандарт "Расточник"</p>	<p>ОТФ F.4 Изготовление деталей средней сложности с точностью до 10-го квалитета на горизонтально-расточных станках ОТФ G.4 Изготовление особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета на координатно-расточных станках</p>	<p>F/01.4 Обработка заготовок особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета на горизонтально-расточных станках F/02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета G/01.4 Обработка заготовок особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета на координатно-расточных станках G/02.4 Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью до 6-го квалитета A/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и</p>
		<p>ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 5.4. Вести</p>			

		технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	40.026 Профессиональный стандарт "Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением"		технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
ВД по запросу работодателя	ВД 06 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	ПК 6.1 Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных	40.028 Профессиональный стандарт «Слесарь-инструментальщик»	В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных

		приспособлений ПК 6.2 Осуществлять сборку инструментов и приспособлений средней сложности			приспособлений В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности
		ПК 6.3 Осуществлять ремонт инструментов и приспособлений средней сложности			

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13				
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	728	1404				72			496	702	206	
ООД.01	Русский язык	Э(1)	90	44	72				18			72			
ООД.02	Литература	ДЗ (2)	116	54	116							48	48		
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ (2)	78	78	78							32	40		
ООД.04	Математика	Э(1,2) ДЗ (3)	250	114	250				36			112	92	40	
ООД.05	История	ДЗ (2)	132	46	132							64	68		
ООД.06	Обществознание	ДЗ (2)	78	34	78							32	46		
ООД.07	Физическая культура	ДЗ (1,2)	78	66	78							32	46		
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ (3)	78	46	78								46	32	
ООД.09	География	ДЗ (2)	70	28	70									70	
ООД.10	Информатика	ДЗ (3) Э(2)	150	80	132				18			32	68	32	
ООД.11	Биология	ДЗк (2)	70	20	70								70		
ООД.12	Физика	ДЗ (2)	142	46	142							72	70		
ООД.13	Химия	ДЗк (2)	70	38	70								70		
ОД.01	Проектная деятельность	ДЗ (3)	38	34	38								12	26	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		366	176	202			4	10			80	46	102	124
ОП.01	Технические измерения	ДЗ (1)	40	18	22							40			

ОП.02	Техническая графика	ДЗ (2)	46	16	30							46		
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ (4)	36	26	10									36
ОП.04	Физическая культура	ДЗ (4)	42	18	24								26	16
ОП.05	Технический иностранный язык	ДЗ (4)	36	4	34									36
ОП.06	Материаловедение	ДЗ (1)	40	20	20						40			
ОП.07	Основы электротехники	Э(3)	54	12	28			4	10				40	
ОП.08	Технология машиностроения	ДЗ (3)	36	26	10								36	
ОП.09	Основы бережливого производства	ДЗ(4)	36	26	10									36
П.00	Профессиональный цикл		1078	730	506	504		10	54			80	262	668
ПМ.01	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Эм(3)	326	196	156	144		5	21			80	220	
МДК.01.01	Технология обработки на токарных станках	Э (3), ДЗк (4)	170	52	156			4	10			44	112	
УП.01	Учебная практика	ДЗк (4)	72	72		72						36	36	
ПП.01	Производственная практика	ДЗк (4)	72	72		72							72	
ПМ.05	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Эм(4)	276	160	120	144		1	11	276	0	0	0	264
МДК.05.01	Технология обработки на станках с ПУ	ДЗк (4)	120	16	120			0						120
УП.05	Учебная практика	ДЗк (4)	108	108		108								108
ПП.05	Производственная практика	ДЗк (4)	36	36		36								36
ПМ.03	Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Эм(4)	232	156	74	144		3	11				42	176
МДК.03.01	Технология обработки на токарно-расточных станках	ДЗк (4)	76	12	74			2					42	32

УП.03	Учебная практика	ДЗк (4)	72	72		72									72	
ПП.03	Производственная практика	ДЗк (4)	72	72		72		X							72	
ПМ.06	Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	Э (м)	240	218												
					156	72		1	11							
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	ДЗк (4)	88	88	88										88	
МДК.06.02	Цифровая экономика в машиностроении	ДЗк (4)	68	58	68										68	
ПП.06	Учебная практика	ДЗк (4)	36	36		36									36	
УП.06	Производственная практика	ДЗк (4)	36	36		36									36	
ПДП	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная) (при наличии)	0	0													
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36													
Итого:			2952	1634	2112	504	0	14	136				576	828	570	792

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель	Обоснование
-------	--	------------------	---------------------------------	-------------

			2. ЦОМ/проект	
1	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик" МДК 01.01 Технология обработки на токарных станках МДК 05.01 Технология обработки на станках с ЧПУ	228 30 30	работодатель	<i>освоение модуля по запросу работодателя ООО НПП «Грань», усиление дисциплин</i>
2	МДК 06.02 Цифровая экономика в машиностроении	68	ЦОМ	
Итого		288		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1.Обработка конусных поверхностей под притирку. 2.Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. 3.Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. 4.Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. 5.Выполнение давяльных операций роликами (закатка, раскатка, зигование). 6.Обработка деталей, требующих точного	ПП 01 «Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»	<u>72</u>	<u>2-3</u>	<u>ООО НПП «Грань»</u>	Степурко Дмитрий Сергеевич инженер-программист

	<p>соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки.</p> <p>7.Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм.</p> <p>8.Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов.</p> <p>9.Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов.</p> <p>10.Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей.</p> <p>11.Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования</p>					
2.	<p>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии</p> <p>Выполнение токарно-расточных работ 3 разряда.</p> <p>Обработка деталей средней сложности по 8-11 квалитетам на универсальных горизонтально-расточных и координатно-расточных станках.</p> <p>Обработка простых деталей по 7-10 квалитетам на специализированных и алмазно-расточных стнках.</p>	<p>ПП.03«Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<u>72</u>	<u>4</u>	<u>ООО НПП «Грань»</u>	<p>Степурко Дмитрий Сергеевич инженер-программист</p>

	<p>Выполнение сложных видов работ и узлов с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей.</p> <p>Применение опыта работы новаторов производства.</p> <p>Выполнение токарных работ методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря-расточника более высокой квалификации.</p>					
3.	<p>1.Ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов;</p> <p>2.Контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода;</p> <p>3.Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений;</p> <p>4.Обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ;</p>	<p>ПП.05 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»</p>	<u>108</u>	<u>4</u>	<u>ООО НПП «Грань»</u>	<p>Степурко Дмитрий Сергеевич инженер-программист</p>

<p>5.Сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ;</p> <p>6.Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ;</p> <p>7.Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ;</p> <p>8. Проверки качества обработки поверхности деталей.</p>					
---	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь	ПН	Октябрь	ПН	Ноябрь	Декабрь	ПН	Январь	ПН	Февраль	ПН	Март	ПН	Апрель	ПН	Май	Июнь	ПН	Июль	Август	Всего, ак.ч.																															
	Порядковые номера недель учебного года																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО НПП «Грань», при проведении всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО НПП «Грань» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен в соответствии с ФГОС СПО.

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.* Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Кабинеты:

Общепрофессиональных дисциплин;

Лаборатории:

Лаборатория материаловедения

Лаборатория испытания материалов и контроля качества

Мастерские :

Слесарная мастерская

Зона по видам работ *Токарные технологии*

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО НПП «Грань»*, а также в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
4	<i>Степурко Дмитрий Сергеевич</i>	<i>ООО НПП "Грань»</i>	<i>Инженер-программист</i>	5

2	<i>Чуев Андрей Дмитриевич</i>	<i>ООО «Балтэнергомаш»</i>	<i>Инженер-конструктор</i>	12
3	<i>Патулин Александр Александрович</i>	<i>АО «НИИ СТТ»</i>	<i>Инженер-технолог по сборке РЭАиП</i>	15

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 91557,72 в рублях.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»	2
«ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»	20
«ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»	38
«ПМ.06 ИЗГОТОВЛЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ С ТОЧНОСТЬЮ ПО 8 - 11-МУ КВАЛИТЕТАМ»	47

Приложение 1.1
к к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	40
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	40
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-ПО</i> Ошибка! Закладка не определена.	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	40
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	40
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	41
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	42
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i> Ошибка! Закладка не определена.	
..... Ошибка! Закладка не определена.	
3. Условия реализации профессионального модуля	46
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	46
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности. В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть профессионального цикла*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
<i>ОК1</i>	выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
<i>ОК 2</i>	Осуществлять поиск,	номенклатура информационных источников, применяемых	-

	анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	

	общечеловеческих ценностей.	межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по профессии Токарь ↔ расточник;	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности ; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Токарь ↔ расточник; средства профилактики перенапряжения	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ВД1	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
ПК1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;	выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
ПК1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.	правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;	осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;

ПК1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;	определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
ПК1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.	осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ПК.в. 1.5	Контроль качества параметров детали	методы и средства контроля обработанных поверхностей;	осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	318	26
Самостоятельная работа	5+1	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК. 01.01 в форме ДЗ</i> <i>УП ДЗ</i> <i>ПП ДЗ ПМ.01(в случае экзамена ПМ)</i>	188	26
Всего	344	144

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1.1 – ПК1.4 ОК 01- ОК 09	Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	344	26	188	26	-	6		
	Учебная практика	72	72					7 2	
	Производственная практика	72	72						7 2
	Промежуточная аттестация	14							
	Всего:	344	318		26	X	6	7 2	7 2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		344	
МДК. 01.01.Технология обработки на токарных станках			
Тема 1.1 Токарные станки	Содержание 1.Классификация токарных станков 2.Основы механики станков 3.Устройство токарных станков 4. Основы рациональной эксплуатации токарных станков 5. Электрооборудование станков	17	ПК 1.1 ОК1-ОК09
Тема 1.2 Основы теории резания металлов	Содержание 1. Элементы конструкции и геометрические параметры режущей части инструмента, виды режущего инструмента и его назначение 2.Процесс образования стружки 3.Вибрации при резании 4.Силы, действующие на режущий инструмент 5. Мощность резания и крутящий момент 6.Износ и стойкость резцов 7.Рациональные режимы резания В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. «Изучение режимов резания по справочнику для конкретных условий обработки» 2.. «Расчет режимов резания»	18/6 10 6	ПК 1.3 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК9
Тема 1.3 Основные виды	Содержание 1.Технология обработки наружных цилиндрических поверхностей	18/22	ПК 1.1,

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
работ на токарных станках	2. Технология обработки цилиндрических отверстий		ОК1-ОК09
	3. Технология обработки конических и фасонных поверхностей		
	4. Отделка поверхностей		
	5. Технология нарезания резьб плашками, метчиками, резцом, резьбонарезными головками		
	6. Технология обработки деталей со сложной установкой		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа «Подналадка и проверка на точность токарного станка»		
	2. Лабораторная работа «Устройство и проверка на точность приспособления»		
	3. Практическое занятие «Настройка станка на обработку детали «Валик гладкий»		
	4. Практическое занятие «Настройка станка на обработку конусов при помощи конусной линейки»		
	5. Практическое занятие «Настройка станка на обработку детали «Втулка»		
	6. Практическое занятие «Настройка станка на растачивание сквозного отверстия»		
7. Практическое занятие «Настройка станка на накатывание рифлений»			
8. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание метрической резьбы плашкой»			
9. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание метрической резьбы метчиком»			
10. Практическое занятие «Установка заготовок на угольнике»			
11. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание многозаходной резьбы»			
Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	Содержание	18/10	
	1. Понятие о производственном и технологическом процессе		ПК 1.4 ОК1-ОК09
	2. Элементы технологического процесса		
	3. Типы производств		
	4. Заготовки и припуски на обработку		
	5. Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки. Основной вал, основное отверстие. Виды посадок.		
	5. Построение технологического маршрута		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
	1. Практическое занятие. «Составление технологического процесса обработки детали «Валик» 2. Практическое занятие «Составление технологического процесса обработки детали «Втулка» 3. Практическое занятие «Составление технологического процесса обработки детали «Корпус»		
Тема 1.5 Контроль продукции	Содержание Контроль продукции. Средства измерения и контроля линейных и угловых размеров. Предельные калибры. Микрометры: гладкие и резьбовые. Правила подбора средств измерений. Специальные средства измерений. Индикаторы часового типа, нутромеры, оптиметры. Автоматизированные системы и комплексы. В том числе практических занятий и лабораторных работ	17/12 8 12	ПК 1.2 ПК.в.1.5 ОК1-ОК09
Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	Содержание 1. Общие сведения о грузоподъемных механизмах 2. Грузозахватные приспособления 3. Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъема и передвижения 4. Схемы обвязки и зацепки грузов 5. Сигналы между стропальщиками и крановщиками	17	ПК 1.1 ОК4, ОК8, ОК09

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	
	6.Безопасность труда при эксплуатации подъёмно-транспортных машин			
Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	Содержание	17/2	ПК 1.1 ОК1-ОК09	
	1. Основные положения законодательства по охране труда			
	2. Организация работы по охране труда на предприятии			
	3. Расследование несчастных случаев на предприятии			
	4. Санитарно-гигиенические требования к производственным зданиям, помещениям и рабочим местам			
	5. Охрана окружающей среды			
	6. Пожаро- и электробезопасность			
	7. Основы безопасности технологических процессов			
	8. Требования и средства безопасности при работе на металлорежущих станках			
	9. Организация рабочего места токаря			
	10. Производственная структура организации (предприятия)			
	11. Норма времени и производительность труда			
	12. Заработная плата			
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
1. Практическое занятие «Анализ и организация рабочего места токаря»	2			
Консультации по МДК 01.01	4			
Экзамен по МДК 01.01	6			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Расчет составляющих силы резания и мощности, затрачиваемой на процесс резания при точении 2. Структурирование таблицы по материалу режущего инструмента 3. Подготовка презентации на тему: «Классификация контрольно-измерительного инструмента» 4. Подготовка презентации на тему: «Элементы технологического процесса»		4		
	Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.		72	ПК.1.1 – ПК.1.4, ПК.в.1.5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. 4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). 5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. 6. Наладка и подналадка обслуживаемых металлорежущих станков 7. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 8. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. 9. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 10. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. 11. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 12. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. 13. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. 		ОК1 – ОК 09
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка конусных поверхностей под притирку. 2. Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. 3. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. 4. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. 5. Выполнение давяльных операций роликами (закатка, раскатка, зигование). 		72	ПК.1.1 – ПК.1.4, ПК.в.1.5 ОК1 – ОК 09

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
6. Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. 7. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. 8. Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов. 9. Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. 10. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. 11. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования			
Экзамен квалификационный по ПМ.01		6	
Всего		344	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Зона по видам работ «Токарные технологии», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Слесарная мастерская, оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 432 с. (Среднее профессиональное образование. Технология машиностроения).; ISBN 978-5-4468-0690-4

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
3. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/>(дата обращения: 03.06.2022).
4. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).
5. Боярская Р.В. Проектирование технологических процессов сборки/Р.В. Боярская, Б.Д. Максимович, Холодкова А.Г.; МГТУ – Москва: МГТУ, 2004.- URL:<http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf> (дата обращения: 03.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам
2. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
3. ГОСТ 21495–76 Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения
4. ГОСТ 25751-83 Инструменты режущие. Термины и определения общих понятий
5. ГОСТ 2590-2006 Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент
6. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы</p> <p>ПК1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;</p> <p>выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом;</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических занятий, лабораторных работ.</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>
<p>ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>заточка режущих инструментов в соответствии с</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка проверочных работ по учебной практике</p> <p>Зачеты по</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>соответствии с заданием и с технической документацией</p> <p>ПК.в.1.5 Контроль качества детали</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>технологической картой;</p> <p>обработка изделий, различных по сложности;</p> <p>подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда;</p> <p>подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом;</p> <p>контроль параметров простых и сложных деталей</p>	<p>учебной и производственной практике, по разделу профессионального модуля.</p>

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКАХ ПО
СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	40
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	40
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i> Ошибка! Закладка не определена.	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	40
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	40
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	41
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	42
3. Условия реализации профессионального модуля	46
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	46
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определена

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКАХ ПО
СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности. В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление изделий на токарно - расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла по направлению «Токарь-расточник»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	-

	деятельности.	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ВД1	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
ПК 3.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-расточника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-расточника
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-расточных станков различных типов;	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием;

ПК 3.3	<p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием.</p>	<p>правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p>	<p>определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием;</p>
ПК. 3.4	<p>Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>	<p>правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;</p>	<p>осуществлении технологического процесса растачивания и доводки деталей и инструмента различной степени сложности с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	216	12
Самостоятельная работа	1+2	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК. 03.01 в форме ДЗ</i> <i>УП ДЗ</i> <i>ПП ДЗ ПМ.03(в случае экзамена ПМ)</i>	72	12
Всего	230	156

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.3.1 – ПК.3.4 ОК1, ОК2, ОК4, ОК9, ОК 10	Раздел 1. Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	230	156	72	12	Не предусмотрено	3	8	72	72
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	230	156	72	12	Не предусмотрено	3	6	72	72

2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код ПК, ОК	
1	2	3		
Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности			ПК .1 Пк 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 1 - ОК 09	
МДК. 03.01. Технология обработки на токарно- расточных станках		86	ПК 3.1 ОК 1 - ОК 09	
Тема 1.1 Токарно-расточные станки	Содержание	6	ОК 1 Ок 2 ОК 4 ОК 9 ПК.3.1 ПК.3.2	
	1.Классификация токарно-расточных станков 2.Основы механики станков 3.Устройство токарно-расточных станков 4. Электрооборудование станков 5.Токарные станки с ЧПУ			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Чтение кинематических схем токарно-расточных станков»	2		
	3. Практическое занятие «Изучение узлов и механизмов токарно-расточных станков»	2		
	4. Практическое занятие «Расшифровка условных обозначений моделей токарно-расточных станков»	2		
Тема	Содержание	10	ОК 1	

1.2 Специализированные принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент для расточных станков	1. Принадлежности для крепления заготовок на расточном станке и инструмента в шпинделе. Расточные головки и блоки. 2. Универсальные принадлежности. Головки для сверления, фрезерования, шлифования, полирования, и хонингования. 3. Расточные оправки, борштанги, патроны, головки и суппорты с точной установкой резца на диаметр и радиальной подачей инструмента 4. Вспомогательные инструменты. Эксплуатация специальных транспортных и грузовых средств	2	Ок 2 ОК 4 ОК 9 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях» 2. Практическое занятие «Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях» 3. Практическое занятие «Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях»	2	
	4. Практическое занятие «Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке»	2	
	5. Практическое занятие «Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке»	2	
	6. Практическое занятие «Установка инструмента в шпинделе станка» 7. Практическое занятие «Установка инструмента в шпинделе станка» 8. Практическое занятие «Установка инструмента в шпинделе станка» 9. Практическое занятие «Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» 10. Практическое занятие «Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» 11. Практическое занятие «Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» 12. Практическое занятие «Установка патронов для крепления инструмента» 13. Практическое занятие «Установка патронов для крепления инструмента»	2	
Тема 1.3 Технология обработки заготовок на токарно-расточных станках	Содержание	34	ОК 1 Ок 2 ОК 4 ОК 9 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК 3.3
	1. Подготовка установка и крепление деталей и координация.	2	
	2. Операционные припуски на обработку отверстий при сверлении рассверливании.	2	
	3. Типовые схемы обработки отверстий.	2	
	4. Сверление, рассверливание отверстий.	2	
	5. Зенкерование отверстий. Развёртывание отверстий.	2	
	6. Консольная обработка соосных отверстий в нескольких стенках с применением	2	

борштанг		ПК 3.4
7. Консольная обработка соосных отверстий в нескольких стенках с применением борштанг		
8. Растачивание.	2	
9. Растачивание с применением одной и двух борштанг одновременно и летучего суппорта.	2	
10. Определение положения осей координат при растачивании нескольких отверстий, расположенных в двух плоскостях.	2	
11. Обработка деталей с большим числом переходов.	2	
12. Обработка деталей, требующих точного соблюдения расстояния между центрами параллельно расположенных отверстий, допуска перпендикулярности или заданных углов расположения осей.	2	
13. Нарезание резьб. Нарезание резьбы различного профиля и шага.	2	
Обработка сложных деталей и узлов с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров.	2	
15. Обработка сложных деталей и узлов с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров		
16. Обрабатывать детали и узлы с выверкой в нескольких плоскостях с применением стоек, борштанг, летучих суппортов и головок	2	
17. Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по 6 качеству.	2	
18. Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по 6 качеству.	2	
19. Безопасность труда при работе на токарно-расточных станках.		
20. Организация рабочего места		

<p>21. Схемы строповки, структура и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>22. Опасные и вредные факторы</p> <p>23. Требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ. Правила производственной санитарии</p> <p>24. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарно-расточных работ</p>	2	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
1. Практическое занятие «Установка оптимального режима токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой»	2	
2. Практическое занятие «Установка оптимального режима токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой»	2	
3. Практическое занятие «Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей»	2	
4. Практическое занятие «Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей»	2	
5. Практическое занятие «Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей»		
6. Практическое занятие «Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей»	2	
7. Практическое занятие «Настройка, обработка и контроль простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности механической подачей»		
8. Практическое занятие «Настройка, обработка и контроль простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности механической подачей»	2	
9. Практическое занятие «Настройка, обработка и контроль простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности механической подачей»		
10. Практическое занятие «Настройка станка и обработка конической поверхности согласно чертежа»		
11. Практическое занятие «Настройка станка и обработка конической поверхности согласно чертежа»		

	12. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание резьбы» 13. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание резьбы» 14. Практическое занятие «Настройка станка на нарезание резьбы» 15. Практическое занятие «Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках»	2	
	16. Практическое занятие «Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках» 17. Практическое занятие «Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках» 18. Практическое занятие «Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках»	2	
	19. Практическое занятие «Настройка станка на обтачивание цилиндрических поверхностей» 20. Практическое занятие «Настройка станка на обтачивание цилиндрических поверхностей»	2	
Тема 1.4 Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения	Содержание	10	ОК 1 Ок 2 ОК 4 ОК 9 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	1. Шкальные инструменты и индикаторы. 2. Проверочные инструменты. 3. Предельные калибры и шаблоны. Координатно-измерительное устройство 4. Размерная точность и предельные отклонения размеров	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Подбор контрольно-измерительного инструмента по чертежу детали» 2. Практическое занятие «Измерение шкальным инструментом» 3. Практическое занятие «Измерение шкальным инструментом»	2	
	4. Практическое занятие «Контроль параметров детали индикаторами» 5. Практическое занятие «Контроль параметров детали индикаторами»	2	
	6. Практическое занятие «Контроль детали калибрами и шаблонами» 7. Практическое занятие «Контроль детали калибрами и шаблонами»	2	
	8. Практическое занятие «Определение предельных отклонений размеров»	2	
Тема 1.5	Содержание	4	

Контроль токарно-расточных работ	<p>1. Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-расточных станках</p> <p>2. Правила обмера деталей измерительными инструментами при выполнении токарно-расточных работ.</p> <p>3. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения при выполнении токарно-расточных работ.</p>	2	
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<p>1. Практическое занятие «Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали»</p> <p>2. Практическое занятие «Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали»</p> <p>3. Практическое занятие «Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра»</p> <p>4. Практическое занятие «Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра»</p> <p>5. Практическое занятие «Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра»</p>	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 (при наличии, указываются задания)	<p>Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда.</p> <p>Подготовить предложения по совершенствованию организации рабочего места токаря-расточника</p> <p>Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях</p> <p>Из справочной литературы выбрать расточные оправки, борштанги, патроны, головки и суппорты с точной установкой резца на диаметр и радиальной подачей инструмента</p> <p>Изучить требования к токарно-расточным станкам</p> <p>Систематически изучать конспекты занятий, прорабатывать вопросы из учебников, выполнять домашние задания, готовиться к практическим занятиям.</p>		<p>ОК 1</p> <p>Ок 2</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК.3.1</p> <p>ПК.3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p>
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Учебная практика	<p>Виды работ:</p> <p>Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, доньшек, оболочек, секций</p> <p>Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов</p>	72	<p>ПК.3.1</p> <p>ПК.3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p>

	<p>Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов</p> <p>Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм</p> <p>Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности</p> <p>Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями</p> <p>Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм</p> <p>Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков</p> <p>Растачивание зажимных станочных четырехкулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных пресс-форм и шаблонов</p> <p>Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности</p>		
Производственная практика(по профилю специальности)	<p>Виды работ:</p> <p>Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций</p> <p>Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов</p> <p>Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов</p> <p>Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм</p> <p>Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности</p> <p>Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями</p> <p>Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм</p> <p>Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков</p> <p>Растачивание зажимных станочных четырехкулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных пресс-форм и шаблонов</p> <p>Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности</p>	72	<p>ПК.3.1</p> <p>ПК.3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p>
Всего:		230	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Зона по видам работ «Токарные технологии», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Слесарная мастерская, оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник для СПО / М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2015;
2. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для СПО. - М., 2017;
3. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для СПО / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2015

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.stankoinform.ru/>- Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
2. <http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека машиностроителя

3.2.3. Дополнительные источники

1. Фещенко В.Н. Токарная обработка: учебник для СПТУ / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высшая школа, 1984;
2. Токарное дело: плакаты: иллюстрир. учебн. пособие для СПО / сост. Л.И. Вереина. - 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2010;
3. Алексеев В.С. Токарные работы: учебн. пособие для студ. образовательных учреждений проф. образования / В.С. Алексеев. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009
4. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки: учебник / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. - М.: Академия, 2003;
5. Серебrenицкий П.П., Схиртладзе А.Г. Краткий справочник станочника. - М.: Дрофа, 2008
6. Коготков М.Я. Токарь-карусельщик : учеб. пособие для СПТУ / М.Я. Коготков. – Л.: Машиностроение, Ленинград. отдел-е, 1986;
7. Серебrenицкий П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для СПО; под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2003;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
<p>ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>ПК 3.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием</p> <p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда;</p> <p>выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом;</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>

<p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>		
<p>ПК3.4, Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;</p> <p>осуществление технологического процесса обработки детали на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с технической документацией</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>

Приложение 1.3
к ОПОП-II по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С
ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	40
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	40
2. Структура и содержание профессионального модуля	40
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	40
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	41
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	42
3. Условия реализации профессионального модуля	46
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	46
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определена

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ВД.4 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы в профессионального цикла.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	120	60
Практика, в т.ч.:		
учебная	108	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме диф.зачета УП 05 в форме диф.зачета ПП 05 в форме диф.зачета	8	
Всего	272	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК,	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01,ОК.02	Раздел 1. Технология обработки на станках с ЧПУ	120	80		120	-	-		
ОК.01,ОК.02	Учебная практика	108						108	
ОК.01,ОК.02	Производственная практика	36							36
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	272	80		120	-	-	108	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым Программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		120	
МДК 05.01 Технология обработки на станках с ЧПУ			
Тема 1.1. Технология обработки на станках с ЧПУ	<p>Содержание</p> <p>1.Опасные и вредные производственные факторы. Противопожарные мероприятия. Правила пожарной, электробезопасности при работе на токарных станках. Гигиена труда. Охрана труда. Доврачебная помощь при порезах, ушибах и переломах. Доврачебная помощь при кровотечениях и отравлениях</p> <p>Правила техники безопасности при работе на токарном станке с ЧПУ</p> <p>2.Классификация приспособлений для токарной обработки на станках с ЧПУ. Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы. .Правила наладки токарных станков с ЧПУ</p> <p>Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления</p> <p>3.Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе Эксплуатации. Содержание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным Управлением</p> <p>4.Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Способы установки и выверки деталей</p>	16/104	ОК.01,ОК.02

5.Принципы калибровки сложных профилей 6.Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ 7.Выбор станочных приспособлений для токарной операции с ЧПУ. .Выбор режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ 8.Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ .Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов .		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическая работа 1. Выполнение процесса обработки с пульта управления деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ	10	
Практическая работа 2. Выполнение установка и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ	8	
Практическая работа 3 Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ.	8	
Практическая работа 4. Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ	4	
Практическая работа 5. Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ. Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧП.	6	
Практическая работа 6. Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ	8	
Практическая работа 7. Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ	8	
Практическая работа 8. Чтение программы по распечатке	4	
Практическая работа 9 Корректировка режимов резания по результатам работы станка	4	
Практическая работа 10. Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	10	
Практическая работа 11. Контроль качества поверхностей при токарной обработке на станках с ЧПУ	8	
		ОК.01,ОК.02

	Практическое занятие 12. «Определение порядка ввода управляющей программы	4	
	Практическое занятие 13. «Наблюдение за работой систем станка по показаниям цифрового табло. Наблюдение за работой систем станка по сигнальным лампам станка	4	
	Практическое занятие 14. Разработка управляющей программы обработки детали «Вал»	6	
	Практическое занятие 15. Разработка управляющей программы обработки детали «Втулка»	6	
	Практическое занятие 16. Разработка управляющей программы обработки детали «Корпус»	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Учебная практика		108	
Виды работ:			
1. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.			
2. Отработка УП на примере фрезерования наружного прямоугольного контура листового тела.			
3. Ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования наружного фасонного контура листового тела.			
4. Ручная разработка и отработка УП на токарном станке с ЧПУ.			
5. Ручная разработка и отработка УП на примере токарного паза.			
6. Ручная разработка и отработка УП на примере токарного уступа.			
7. Ручная разработка и отработка УП на примере токарной обработки корпусной детали.			
8. Закрепление навыков ручного программирования на примере токарной обработки корпусной детали.			
9. Отработка методов контроля качества полученных деталей на станках с ЧПУ			
Производственная практика		36	
Виды работ:			
- контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепежные работы на станках с ЧПУ;			
- установка, закрепление и выверка приспособлений и инструмента;			
- составление технологических эскизов, работа с технологической документацией;			
- ввод программ или установка программноносителей и заготовок;			
- замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей и наблюдение за работой станка.			
Промежуточная аттестация			

Bcero	264	
--------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория, необходимая для реализации модуля, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ, необходимых для реализации модуля, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. – М.: Инфра-М, Форум, 2019, 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; Экзамен.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; Экзамен.

к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.06 ИЗГОТОВЛЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И
ИНСТРУМЕНТОВ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ С ТОЧНОСТЬЮ ПО 8 - 11-МУ
КВАЛИТЕТАМ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>40</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>40</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	40
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>40</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>41</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>42</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	46
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>46</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>46</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 ИЗГОТОВЛЕНИЕ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ С ТОЧНОСТЬЮ ПО 8 - 11-МУ КВАЛИТЕТАМ»

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик» и освоение основных положений цифровой экономики предприятия.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального цикла.

1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	160	58
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 06.01 в форме диф.зачета</i> <i>МДК 06.02 в форме диф.зачета</i> <i>УП 06 дифференцированный зачет</i> <i>ПП06 дифференцированный зачет</i> <i>ПМ 06 экзамен</i>		
Всего	228	164

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Раздел 1 Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	88	70	88	88	-	-		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	Раздел 2. Цифровая экономика	68	48	68	68	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	228	190		156	-	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		52		
МДК06.01 Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		52		
Тема 1.1. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му качеству	Содержание		ОК.1, ОК 2	
	1. Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации	2		
	2. Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству	2		
	3. <i>Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки простых деталей</i>	2	ОК.1, ОК 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1. Выполнять разметку заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний	2		
	Практическое занятие 2. Выполнять рубку, резку, гибку и правку заготовок деталей средней сложности	2		
	Практическое занятие 3. Выполнять опиливание, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм	2	ОК.1, ОК 2	
Практическое занятие 4. Выполнять разметку заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний	2			
Практическое занятие 5. Выполнять рубку, резку, гибку и правку заготовок деталей средней сложности	2			
Практическое занятие 6. Выполнять рубку, резку, гибку и правку заготовок	2			

	деталей средней сложности		
	Практическое занятие 7.Выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм	2	
	Практическое занятие 8.Выполнять притирку и доводку поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 9.Нарезать резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности.	2	ОК.1,ОК 2
Тема 1.2.Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11- му качеству с применением универсальных приспособлений	Содержание	2	ОК.1,ОК 2
	1.Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности		
	2.Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений средней сложности, их причины, способы предупреждения и устранения	2	
	3. <i>Методы совместной обработки нескольких деталей простых приспособлений и инструментов</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10.Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 11.Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 12.Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности	2	
	Практическое занятие 13.Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности	2	
Практическое занятие 14.Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности	2		
Практическое занятие 15.Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности	2	ОК.1,ОК 2	
Практическое занятие 16.Выполнять пригоночные операции и обработку по	2		

	месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности		ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 17.Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
Тема 1.3. Сборка инструментов и приспособлений средней сложности	Содержание 1.Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 18.Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 19.Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 20.Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 21.Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	
	Практическое занятие 22. Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	
	Практическое занятие 23.Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности	2	
		Практическое занятие 24. Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2
	Практическое занятие 25.Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
Тема 1.4. Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	Содержание 1Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений 2. <i>Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей простых приспособлений</i>	2	ОК.1,ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическое занятие 26. Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 27.Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 28.Балансировать вращающиеся части приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 29. Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	
	Практическое занятие 30. Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	2	
	Практическое занятие 31.Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности	2	
	Практическое занятие 32.Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов средней сложности	2	
	Практическое занятие 33.Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 34.Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов средней сложности	2	ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 35.Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности	2	
Раздел 2. Цифровая экономика в машиностроении			
МДК 06.02 Цифровая экономика в машиностроении			
Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики	Содержание	2/14	ОК.1,ОК 2
	1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. 2. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. 3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. 4. Новые экономические законы. 5. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 1. Новые экономические законы		

	Практическое занятие 2. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.		
	Практическое занятие 3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики		
	Практическое занятие 4 Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.		
	Практическое занятие 5. Новые экономические законы		
	Практическое занятие 6. Новые экономические законы		
Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность	Содержание	2/14	ОК.1,ОК 2
	1Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). 2.Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. 3.Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 7.Организационные основы и структура цифровой экономики.		
	Практическое занятие 8 Организационные основы и структура цифровой экономики.		
	Практическое занятие 9.Цифровая безопасность		
	Практическое занятие 10.Цифровая безопасность		
	Практическое занятие 11. Цифровая безопасность		
	Практическое занятие 12. Обзор инновационной и структурной политики		
Тема 3. Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и	Содержание	2/16	ОК.1,ОК 2
	1. Понятие больших данных (bigdata). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. 2.Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. GoogleTrends, Yandex.Wordstat.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	

финансах	Практическое занятие 13. Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах		ОК.1,ОК 2
	Практическое занятие 14. Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах		
	Практическое занятие 15.Поиск открытых данных компьютерных поисковых систем и социальных сетей		
	Практическое занятие 16. Поиск открытых данных компьютерных поисковых систем и социальных сетей		
	Практическое занятие 17. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости		
	Практическое занятие 18. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости		
Тема 4. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	Содержание	4/14	
	1.Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. 2.Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 19. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике		
	Практическое занятие 20. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике		
	Практическое занятие 21. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира		
	Практическое занятие 22. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики		
	Практическое занятие 23. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики		
	Практическое занятие 24. Проблема эффективности существующих инструментов оценки развития цифровой экономики		
Учебная практика Виды работ: 1.Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного		36	

<p>инструмента средней сложности</p> <p>2. Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности</p> <p>3. Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>4. Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>5. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству</p> <p>6. Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение производства и структуры сменно-суточного задания</p> <p>2. Участие в производственных совещаниях различного уровня</p> <p>3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке</p> <p>4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала</p> <p>5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций</p> <p>6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции</p> <p>7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации</p> <p>8. Улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения</p> <p>9. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения</p> <p>10. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда</p> <p>11. Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения</p>	36	
<p><i>Промежуточная аттестация</i></p>		
<p>Всего</p>	228	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона по видам работ «Токарные технологии», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Слесарная мастерская, оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Электронные издания

1. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>

2. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздалова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего профессионального образования PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>

3. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767> (дата обращения: 20.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

**4. Контроль и оценка результатов освоения
профессионального модуля**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-II по профессии/специальности
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным
управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

УП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

УП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

УП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	5
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	6
2.2. Структура учебной практики.....	6
2.3. Содержание учебной практики	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ... 	15
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
3.3. Общие требования к организации учебной практики	19
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

3. Требования к результатам практик.

В результате прохождения практик по ВПД обучающийся должен освоить:

УП.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
УП.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
УП.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
УП.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно- расточных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК3.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно- расточных станках в соответствии с заданием.
ПК 3.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно- расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 5.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК 5.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.3	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.4	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 6.1	Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству с применением универсальных приспособлений
ПК 6.2	Осуществлять Сборку инструментов и приспособлений средней сложности
ПК 6.3	Осуществлять Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

2. Изготовление изделий на токарно- расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
3. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.1 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД.3 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно- расточных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно- расточных станках в соответствии с заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД 5. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД.6 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	<p>Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных приспособлений</p> <p>Осуществлять Сборку инструментов и приспособлений средней сложности</p> <p>Осуществлять Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	рассредоточено	1/2; 2/3	Дифференцированный зачет
УП. 03	72	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
УП. 05	108	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
УП. 06	36	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
Всего УП	288			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01 ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности				
ПК 01	Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.	Тема 1.1 Токарные станки	
		Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.	Тема 1.2 Основы теории резания металлов	
		Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.	Тема 1.3 Основные виды работ на токарных станках	
		Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).	Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	

		Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.	Тема 1.5 Контроль продукции	
		Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.	Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	
		Наладка и подналадка обслуживаемых металлорежущих станков Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.	Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности"				
ПК.03	Раздел I Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	1. Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов	Тема 1.1 Токарно-расточные станки	
		Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями	Тема 1.2. Специализированные принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент для расточных станков	

		Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков	Тема 1.3 Технология обработки заготовок на токарно-расточных станках	
		Растачивание зажимных станочных четырехкулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных пресс-форм и шаблонов Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности	Тема 1.4 Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности				
ПК 05	Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым Программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	1 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. 2 Отработка УП на примере фрезерования наружного прямоугольного контура листового тела. 3 Ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования наружного фасонного контура листового тела. 4 Ручная разработка и отработка УП на токарном станке с ЧПУ. 5 Ручная разработка и отработка УП на примере токарного паза. 6 Ручная разработка и отработка УП на примере токарного уступа. 7 Ручная разработка и отработка УП на примере токарной обработки корпусной детали. 8 Закрепление навыков ручного программирования на примере токарной обработки корпусной детали. 9 Отработка методов контроля	Тема 1.1.Технология обработки на станках с ЧПУ	

		качества полученных деталей на станках с ЧПУ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
УП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"				36
ПК 06	Раздел 1. Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	1. Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	Тема 1.1. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му квалитетам	
		2. Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности 3. Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности 4. Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности	Тема 1.2. Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету с применением универсальных приспособлений Тема 1.3. Сборка инструментов и Приспособлений средней сложности	
		5. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету	Тема 1.4. Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18

ПК 06.	Раздел 2. Цифровая экономика в машиностроении	1. Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	Тема 2.1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики	
		2. Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности 3. Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности	Тема 2.2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая Безопасность	
		4. Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности 5. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству	Тема 2.3. Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах	
		6. Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ	Тема 2.4. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			18	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01 ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		72

Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1.1 Токарные станки	Подготовка рабочего места к работе на металлорежущих станках. Проверка инструмента и оснастки. Использование средств индивидуальной защиты. Соблюдение норм безопасности. Выполнение технологических операций на токарных.	
Тема 1.2 Основы теории резания металлов	Отработка режимов резания по справочнику для конкретных условий обработки» Расчет режимов резания»	
Тема 1.3 Основные виды работ на токарных станках	Обработка наружных цилиндрических поверхностей Технология обработки цилиндрических отверстий Технология обработки конических и фасонных поверхностей Отделка поверхностей Отработка технологии нарезания резьб плашками, метчиками, резцом, резьбонарезными головками Обработка технологии обработки деталей со сложной установкой	
Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	Составление технологического процесса обработки детали «Валик» Составление технологического процесса обработки детали «Втулка» Составление технологического процесса обработки детали «Корпус»	
Тема 1.5 Контроль продукции	Устройство и проверка на точность контрольно- измерительного инструмента» Измерение и контроль с помощью концевых мер длины и калибров» Контроль линейных размеров» Контроль диаметральных размеров» Контроль угловых размеров деталей с помощью угломера» Контроль радиального биения вала, установленного в центрах, индикатором часового типа»	
Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	Анализ и организация рабочего места токаря» Структурирование таблицы по материалу режущего инструмента	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности"		72
Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1.1 Токарно-расточные станки	Классификация токарно-расточных станков Основы механики станков Организация рабочего места токаря- расточника Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях .	
	Классификация токарно-расточных станков Основы механики станков Организация рабочего места токаря- расточника Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях . Изучение узлов и механизмов токарно-расточных станков	
Тема 1.2 Специализированные принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент для расточных станков	Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка патронов для крепления инструмента» Установка патронов для крепления инструмента	
Тема 1.3 Технология обработки заготовок на токарно-Расточных	Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке» Установка оптимального режима токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей Настройка станка и обработка простых заготовок согласно	

станках	чертежу по 14 качеству точности ручной подачей Настройка, обработка и контроль простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности механической подачей Настройка станка и обработка конической поверхности согласно чертежа Настройка станка на нарезание резьбы Настройка станка на нарезание резьбы Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках	
----------------	---	--

Тема 1.4 Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения	Подбор контрольно-измерительного инструмента по чертежу детали Измерение шкальным инструментом Контроль параметров детали индикаторами Контроль детали калибрами и шаблонами	
--	---	--

Тема 1.5 Контроль токарно-расточных работ	Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	108
Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым Программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	
Тема 1.1.Технология обработки на станках с ЧПУ	Выполнение процесса обработки с пульта управления деталей по качествам на токарном станке с ЧПУ Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ. Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ.

	<p>Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ</p> <p>Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ</p> <p>Чтение программы по распечатке</p> <p>Корректировка режимов резания по результатам работы станка</p> <p>Корректировка режимов резания по результатам работы станка</p> <p>Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ</p> <p>Отладка технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ</p> <p>Контроль качества поверхностей при токарной обработке на станках с ЧПУ</p> <p>Определение порядка ввода управляющей программы</p> <p>Определение порядка ввода управляющей программы</p> <p>Наблюдение за работой систем станка по показаниям цифрового табло. Наблюдение за работой систем станка по сигнальным лампам станка</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Вал»</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Втулка»</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Корпус»</p>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		
<p>Тема 1.1. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му уровням</p>	<p>Выполнение разметки заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний</p> <p>Выполнение рубки, резки, гибки и правки заготовок деталей средней сложности</p> <p>Выполнение опилования, пригонки, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8- 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм</p> <p>Выполнение разметки заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний</p> <p>Выполнение рубки, резки, гибки и правку заготовок деталей средней сложности</p> <p>Выполнение опилования, пригонки, припасовки, шабрения деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8- 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм</p> <p>Нарезание резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности.</p>	

Тема 1.2. Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11- му качеству с применением универсальных приспособлений	<p>Установка, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p>	
Тема 1.3. Сборка инструментов и приспособлений средней сложности	<p>Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p>	
Тема 1.4. Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	<p>Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Слесарная мастерская

11	Верстаки с тисками по количеству рабочих мест	Основное	ДхШхВ 1200х600х800х50мм	ОП.01 – ПМ.05
12	Станок сверлильный с тисками станочными	Основное	650 Вт максимальный диаметр 16 мм 230В 50 Гц	ОП.01 – ПМ.05
13	Станок точильный двусторонний	Основное	Заточной станок предназначен для заточки режущего инструмента имеет два абразивных камня не менее 200 мм в диаметре каждый	ОП.01 – ПМ.05
14	Настольный фрезерный станок	Основное	Напряжение 220 В Вертикальный ход 30 мм Длина рабочего стола 240 мм Ширина рабочего стола 145 мм	ОП.01 – ПМ.05
15	Машины для снятия фаски с	Основное	Угол фаски 15 – 60 гр глубина фаски не	ОП.01 – ПМ.05

	металла под различными углами		менее 15 мм ширина фаски 21 мм	
16	Углошлифовальные машины	Основное	Углошлифовальная машина под круг диаметром 125 мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом	ОП.01 – ПМ.05
17	Наборы слесарного инструмента	Основное	Молоток зубило чертилка маркер	ОП.01 – ПМ.05
18	Наборы измерительных инструментов	Основное	Рулетка измерительная штангенциркуль линейка металлическая	ОП.01 – ПМ.05
19	Отрезной инструмент	Основное	Ножовка по металлу	ОП.01 – ПМ.05
20	Ручной инструмент по обработки поверхности	Основное	Напильники с рабочей поверхностью не менее 250 мм определенный угол заточки	ОП.01 – ПМ.05
21	Зубило	Специализированное	зубило слесарное 200 мм стальное выполнено из инструментальной стали и имеет	ОП.01 – ПМ.05
22	Разметчик	Специализированное	Чертилка металлическая с напайкой рабочей части из твердосплавного материала	ОП.01 – ПМ.05
23	Напильники	Специализированное	Круглый плоский квадратный с рабочей поверхностью не менее 250 мм	ОП.01 – ПМ.05
24	Молоток	Специализированное	молоток слесарный спластикойручкойиз композитного материала имолоткомвесом не менее 500 гр	ОП.01 – ПМ.05
25	Стальная линейка с метрической разметкой	Специализированное	Линейка металлическая имеет толщину в 1 мм длину рабочей поверхности не более 300 мм и нанесенной разметкой на ее поверхности	ОП.01 – ПМ.05

Зона по видам работ «Токарные технологии»

1	Шкаф инструментальный	Основное	Инструментальный шкаф - двухсекционный шкаф с возможность индивидуально смоделировать наполнение, выбрав необходимые комплектующие и их расположение в шкафах. Максимальная нагрузка – 500 кг. Макс. нагрузка на полку - 80 кг. Шкаф комплектуется ключевым замком — 2 ключа в комплекте. Внутри — не менее три полки и экран. Шаг	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
---	-----------------------	----------	--	----------------------------

			регулирования полки по высоте не менее 40 мм. Износостойкое порошковое покрытие. Корпус — серый полуматовый, двери — синие. Размеры не менее (В×Ш×Г) 1900×950×500мм	
2	Станок заточной	Основное	Диаметр шлифовального круга не более 400 мм. Посадочный диаметр шлифовальных кругов не более 127 мм, Мощность не более 3 Квт, Напряжение питания 380В, Для заточки станочного и ручного инструмента, обработки сборных и сварных конструкций, обработки изделий из порошковых материалов, металлокерамики и т.п.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
3	Стеллаж инструментальный		Металлический открытый Д*Ш*В не менее 2500*600*2000 мм, с двенадцатью металлическими полками	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
4	Принадлежности и оснастка для станка токарно-винторезного комплект	Основное	Оснастка Патрон 3-х кулачковый 7100-0035П К11-250С6 1шт.; Патрон токарный 4-х кулачковый 315 мм с независимым перемещением кулачков 1шт.; Патрон 3-х кулачковый, 100 мм с Морзе №4 1шт., Патрон 3-х кулачковый, 80 мм с Морзе №4 1 шт.; Подвижный и неподвижный люнеты для токарного станка, Вращающийся центр А-1-4-Н 1шт.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
5	Стол		Габариты не менее 1200х600х760 мм ЛДСП	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
6	Стул		Стул ИЗО, каркас чёрный, обивка ткань чёрная, Размеры не менее (Ш*В*Г)(мм): 540*805*605	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
7	Токарный станок		Габаритные размеры не менее (Д*Ш*В) 2500*1100*1300. Вес не менее 2000 кг., Оборудованию нормального класса точности - Н, трехкулачковый самоцентрирующийся патрон диаметром 250 мм, выполняет токарные работы, связанные с механической обработкой заготовок методами точения, растачивания,	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06

			сверления и развертывания вдоль осевой линии, а также нарезания резьб: дюймовой, метрической, модульной, питчевой и архимедовой спирали. 3 фазный, 380В, мощность 10Квт.	
8	Станок токарно-винторезный с электронным табло		Габаритные размеры не менее (Д*Ш*В) 2500*1100*1300 мм. Вес не менее 2000 кг. Для черновой, получистовой и чистовой обработки заготовок из стали, чугуна и цветных сплавов, нарезания резьбы. Максимальный диаметр обработки над станиной 420мм, размер сечения державки инструмента 25х25мм, частота вращения шпинделя 24 ступени 9-1600 об/мин, Диаметр пиноли задней бабки 75мм. мощность двигателя не менее 7,5 квт, 3 фазы 380В.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
9	Защитные очки	Основное	ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 EN 166-2002 Соответствуют требованиям ТР ТС 019/2011 "О безопасности средств индивидуальной защиты"	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
10	Огнетушитель		Огнетушитель Тип: порошковый, Класс товара: Полупрофессиональный, Ранг тушения модельных очагов класса А:2, Ранг тушения модельных очагов класса В:70	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Гоцеридзе Р.М. *Процессы формообразования и инструменты.* - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 432 с. (Среднее профессиональное образование. Технология машиностроения).; ISBN 978-5-4468-0690-4

3.2.2. Основные электронные издания

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).

- Электронная библиотека: *Официальный сайт.* -
<https://new.znaniium.com/> (дата обращения:
 03.06.2022).
- Панов А.А. *Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения /*
 А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016.
 URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения:
 03.06.2022).
- Боярская Р.В. *Проектирование технологических процессов сборки/Р.В. Боярская, Б.Д. Максимович, Холодкова А.Г.; МГТУ – Москва: МГТУ, 2004.-*
 URL:<http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf> (дата обращения: 03.06.2022)
- Сибикин М.Ю. *Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник для спо / М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2015;*
 Холодкова А.Г. *Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для нпо. - М., 2017;*
 Черпаков Б.И. *Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для спо / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2015*
- <http://www.stankoinform.ru/>- Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
<http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека машиностроителя
- Фещенко В.Н. *Токарная обработка: учебник для СПТУ / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высшая школа, 1984;*
Токарное дело: плакаты: иллюстрир. учебн. пособие для нпо / сост. Л.И. Вереина. - 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2010;
 Алексеев В.С. *Токарные работы: учебн. пособие для студ. образовательных учреждений проф. образования / В.С. Алексеев. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009*
 Черпаков Б.И. *Металлорежущие станки: учебник / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. - М.: Академия, 2003;*
 Серебренецкий П.П., Схиртладзе А.Г. *Краткий справочник станочника. - М.: Дрофа, 2008*
 Коготков М.Я. *Токарь-карусельщик : учеб. пособие для СПТУ / М.Я.Коготков. – Л.: Машиностроение, Ленинград. отдел-е, 1986;*

Серебrenицкий П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для спо; под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2003;

Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155>.

Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488- 0917-0. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>

Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие

среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздalова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. —

Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего профессионального образования PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>

Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767> (дата обращения: 20.01.2023).

Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением .

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
УП 1	<p>ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;</p> <p>выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом;</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических занятий, лабораторных работ.</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

	<p>ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>заточка режущих инструментов в соответствии с</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка проверочных работ по учебной практике</p> <p>Зачеты по</p>
--	---	---	---

	<p>соответствии с заданием и с технической документацией</p> <p>ПК.в.1.5 Контроль качества детали</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в</p>	<p>технологической картой;</p> <p>обработка изделий, различных по сложности;</p> <p>подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда;</p> <p>подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом;</p> <p>контроль параметров простых и сложный деталей</p>	<p>учебной и производственной практике, по разделу профессионального модуля.</p>
--	--	--	--

	профессиональной деятельности.		
УП 3	Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
	<p>ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием ПК 3.3</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием ОК 1</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>соблюдение и установка приспособлений, режущего, мерительного вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>

	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке		
	ПК3.4, Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; осуществление технологического процесса обработки детали на токарно- расточных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Защита отчёт ов по практическим занятиям Выполнение тестовых заданий

УП 05	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике; Экзамен.

	ОК 02.Использовать современные средства поиска, интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка лабораторно - практических занятий, при выполнении работ по учебной и производственной практике; Экзамен.
УП 06	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный и зачет
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный и зачет
	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный и зачет

	ситуациях.		
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным
управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

ПП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

ПП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

ПП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:.....	3
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Ошибка! Закладка не определена.	
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Структура производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
2.3. Содержание производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Общие требования к организации производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Ошибка! Закладка не определена.	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом .

3. Требования к результатам практик.

В результате прохождения практик по ВПД обучающийся должен освоить:

ПП.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПП.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПП.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПП.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных

	жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно- расточных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК3.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно- расточных станках в соответствии с заданием.
ПК 3.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно- расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 5.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК 5.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.3	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.4	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 6.1	Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству с применением универсальных приспособлений
ПК 6.2	Осуществлять Сборку инструментов и приспособлений средней сложности
ПК 6.3	Осуществлять Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности

Цель производственной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
2. Изготовление изделий на токарно- расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
3. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му качествам

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и [запросам работодателей](#), обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.1 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД.3 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно- расточных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно- расточных станках в соответствии с заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД 5. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
ВД.6 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с	<p>Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му качеству с применением универсальных приспособлений</p> <p>Осуществлять Сборку инструментов и приспособлений средней сложности</p>

точностью по 8 - 11-му уровням	Осуществлять Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности
--------------------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01	72	рассредоточено	1/2; 2/3	Дифференцированный зачет
ПП. 03	72	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
ПП. 05	36	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
ПП. 06	36	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
Всего ПП	116			

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01 ПМ.01	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 01	Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.	Тема 1.1 Токарные станки	
		Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.	Тема 1.2 Основы теории резания металлов	
		Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.	Тема 1.3 Основные виды работ на токарных станках	
		Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).	Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	

		Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.	Тема 1.5 Контроль продукции	
		Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.	Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	
		Наладка и подналадка обслуживаемых металлорежущих станков Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.	Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности"				
ПК.03	Раздел I Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	1. Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов	Тема 1.1 Токарно-расточные станки	
		Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями	Тема 1.2. Специализированные принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент для расточных станков	

		<p>Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм</p> <p>Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков</p>	<p>Тема 1.3 Технология обработки заготовок на токарно-расточных станках</p>		
		<p>Растачивание зажимных станочных четырехкулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных пресс-форм и шаблонов</p> <p>Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности</p>	<p>Тема 1.4 Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения</p>		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					72
УП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности					
ПК 05	<p>Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым Программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>1 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.</p> <p>2 Отработка УП на примере фрезерования наружного прямоугольного контура листового тела.</p> <p>3 Ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования наружного фасонного контура листового тела.</p> <p>4 Ручная разработка и отработка УП на токарном станке с ЧПУ.</p> <p>5 Ручная разработка и отработка УП на примере токарного паза.</p> <p>6 Ручная разработка и отработка УП на примере токарного уступа.</p> <p>7 Ручная разработка и отработка УП на примере токарной обработки корпусной детали.</p> <p>8 Закрепление навыков ручного программирования на примере токарной обработки корпусной детали.</p> <p>9 Отработка методов контроля</p>	<p>Тема 1.1.Технология обработки на станках с ЧПУ</p>		

		качества полученных деталей на станках с ЧПУ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
УП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"				36
ПК 06	Раздел 1. Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"	1. Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	Тема 1.1. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му квалитетам	
		2. Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности 3. Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности 4. Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности	Тема 1.2. Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету с применением универсальных приспособлений Тема 1.3. Сборка инструментов и Приспособлений средней сложности	
		5. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету	Тема 1.4. Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18

ПК 06.	Раздел 2. Цифровая экономика в машиностроении	1. Анализ чертежа и технологической карты для ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности	Тема 2.1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики	
		2. Читать и применять техническую документацию на приспособления средней сложности 3. Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности	Тема 2.2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая Безопасность	
		4. Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности 5. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству	Тема 2.3. Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах	
		6. Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ	Тема 2.4. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			18	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01 ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		72

Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1.1 Токарные станки	Подготовка рабочего места к работе на металлорежущих станках. Проверка инструмента и оснастки. Использование средств индивидуальной защиты. Соблюдение норм безопасности. Выполнение технологических операций на токарных.	
Тема 1.2 Основы теории резания металлов	Отработка режимов резания по справочнику для конкретных условий обработки» Расчет режимов резания»	
Тема 1.3 Основные виды работ на токарных станках	Обработка наружных цилиндрических поверхностей Технология обработки цилиндрических отверстий Технология обработки конических и фасонных поверхностей Отделка поверхностей Отработка технологии нарезания резьб плашками, метчиками, резцом, резьбонарезными головками Обработка технологии обработки деталей со сложной установкой	
Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	Составление технологического процесса обработки детали «Валик» Составление технологического процесса обработки детали «Втулка» Составление технологического процесса обработки детали «Корпус»	
Тема 1.5 Контроль продукции	Устройство и проверка на точность контрольно- измерительного инструмента» Измерение и контроль с помощью концевых мер длины и калибров» Контроль линейных размеров» Контроль диаметральных размеров» Контроль угловых размеров деталей с помощью угломера» Контроль радиального биения вала, установленного в центрах, индикатором часового типа»	
Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	Анализ и организация рабочего места токаря» Структурирование таблицы по материалу режущего инструмента	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.03 ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности"		72
Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1.1 Токарно-расточные станки	Классификация токарно-расточных станков Основы механики станков Организация рабочего места токаря- расточника Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях .	
	Классификация токарно-расточных станков Основы механики станков Организация рабочего места токаря- расточника Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях . Изучение узлов и механизмов токарно-расточных станков	
Тема 1.2 Специализированные принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент для расточных станков	Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка деталей и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка инструмента в шпинделе станка» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка оправок и борштанг с коническим хвостовиком» Установка патронов для крепления инструмента» Установка патронов для крепления инструмента	
Тема 1.3 Технология обработки заготовок на токарно-Расточных	Установка заготовок в машинных тисках на расточном станке» Установка оптимального режима токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой Настройка станка и обработка простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности ручной подачей Настройка станка и обработка простых заготовок согласно	

станках	<p>чертежу по 14 качеству точности ручной подачей</p> <p>Настройка, обработка и контроль простых заготовок согласно чертежу по 14 качеству точности механической подачей</p> <p>Настройка станка и обработка конической поверхности согласно чертежа</p> <p>Настройка станка на нарезание резьбы</p> <p>Настройка станка на нарезание резьбы</p> <p>Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках</p> <p>Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках</p> <p>Составление технологических процессов обработки деталей на токарно-расточных станках</p>	
----------------	--	--

Тема 1.4 Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения	<p>Подбор контрольно-измерительного инструмента по чертежу детали</p> <p>Измерение шкальным инструментом</p> <p>Контроль параметров детали индикаторами</p> <p>Контроль детали калибрами и шаблонами</p>	
--	--	--

Тема 1.5 Контроль токарно-расточных работ	<p>Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали</p> <p>Проверка точности размеров канавок на торцовых поверхностях детали</p> <p>Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра</p> <p>Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра</p> <p>Измерение межосевого расстояния отверстий одинакового диаметра</p>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.05 ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		108
Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым Программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1.1.Технология обработки на станках с ЧПУ	<p>Выполнение процесса обработки с пульта управления деталей по качествам на токарном станке с ЧПУ</p> <p>Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ.</p> <p>Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ</p> <p>Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ.</p>	

	<p>Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ</p> <p>Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ</p> <p>Чтение программы по распечатке</p> <p>Корректировка режимов резания по результатам работы станка</p> <p>Корректировка режимов резания по результатам работы станка</p> <p>Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ</p> <p>Отладка технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ</p> <p>Контроль качества поверхностей при токарной обработке на станках с ЧПУ</p> <p>Определение порядка ввода управляющей программы</p> <p>Определение порядка ввода управляющей программы</p> <p>Наблюдение за работой систем станка по показаниям цифрового табло. Наблюдение за работой систем станка по сигнальным лампам станка</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Вал»</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Втулка»</p> <p>Разработка управляющей программы обработки детали «Корпус»</p>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП.06 ПМ.06 Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		36
Раздел 1. Выполнение работ по профессии "Слесарь-инструментальщик"		
<p>Тема 1.1.</p> <p>Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му уровням</p>	<p>Выполнение разметки заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний</p> <p>Выполнение рубки, резки, гибки и правки заготовок деталей средней сложности</p> <p>Выполнение опилования, пригонки, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8- 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм</p> <p>Выполнение разметки заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний</p> <p>Выполнение рубки, резки, гибки и правку заготовок деталей средней сложности</p> <p>Выполнение опилования, пригонки, припасовки, шабрения деталей и соединений средней сложности с точностью размеров по 8- 11-му качеству и (или) параметром шероховатости Ra 0,8-0,4 мкм</p> <p>Нарезание резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности.</p>	

<p>Тема 1.2. Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11- му качеству с применением универсальных приспособлений</p>	<p>Установка, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности</p>	
<p>Тема 1.3. Сборка инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p>	
<p>Тема 1.4. Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. - М.: Издательский центр

«Академия», 2017. – 432 с. (Среднее профессиональное образование. Технология

машиностроения).; ISBN 978-5-4468-0690-4

3.2.2. Основные электронные издания

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для

профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения:

03.06.2022).

Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniit.com/> (дата обращения:

03.06.2022).

Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к

практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии

машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения /

А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016.

URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).

Боярская Р.В. Проектирование технологических процессов сборки/Р.В. Боярская, Б.Д.

Максимович, Холодкова А.Г.; МГТУ – Москва: МГТУ, 2004.-

URL:<http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf> (дата обращения: 03.06.2022)

Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник для СПО / М.Ю. Сибикин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2015;

Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для СПО. - М., 2017;

Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для СПО / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2015

<http://www.stankoinform.ru/>- Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки

<http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека машиностроителя

Фещенко В.Н. Токарная обработка: учебник для СПТУ / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высшая школа, 1984;

Токарное дело: плакаты: иллюстрир. учебн. пособие для СПО / сост. Л.И. Вереина. - 4-е изд., перераб. – М.: Академия, 2010;

Алексеев В.С. Токарные работы: учебн. пособие для студ. образовательных учреждений проф. образования / В.С. Алексеев. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009

Черпаков Б.И. Металлорежущие станки: учебник / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович.

- М.: Академия, 2003;

Серебrenицкий П.П., Схиртладзе А.Г. Краткий справочник станочника. - М.: Дрофа, 2008

Коготков М.Я. Токарь-карусельщик : учеб. пособие для СПТУ / М.Я.Коготков. – Л.: Машиностроение, Ленинград. отдел-е, 1986;

Серебrenицкий П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для СПО; под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2003;

Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155>.

Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488- 0917-0. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933>

Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие

среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздалова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. —

Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего

профессионального образования PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99935>

Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767> (дата обращения: 20.01.2023).

Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики. и профильными организациями.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПП 1	<p>ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы ПК1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;</p> <p>выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом;</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических занятий, лабораторных работ.</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

	<p>ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>заточка режущих инструментов в соответствии с</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка проверочных работ по учебной практике</p> <p>Зачеты по</p>
--	---	---	---

	<p>соответствии с заданием и с технической документацией</p> <p>ПК.в.1.5 Контроль качества детали</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в</p>	<p>технологической картой;</p> <p>обработка изделий, различных по сложности;</p> <p>подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда;</p> <p>подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом;</p> <p>контроль параметров простых и сложный деталей</p>	<p>учебной и производственной практике, по разделу профессионального модуля.</p>
--	--	--	--

	профессиональной деятельности.		
III 3	Раздел 1 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
	<p>ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием ПК 3.3</p> <p>Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием ОК 1</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>соблюдение выбора и установка приспособлений, режущего, мерительного вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <p>подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>

	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке		
	ПК3.4, Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; осуществление технологического процесса обработки детали на токарно- расточных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Защита отчётов по практическим занятиям Выполнение тестовых заданий

ПП 05	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно- практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике; Экзамен.

	ОК 02.Использовать современные средства поиска, интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике; Экзамен.
ПП 06	Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированные зачет
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированные зачет
	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированные зачет

	грамотности в различных жизненных ситуациях.		
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	2
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»	11
«ОП.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	22
«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	31
«ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	39
«ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	49
«ОП.07 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	59
«ОП. 08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»	69
«ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	77

2024г.

Приложение 2.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание «ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации «ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения «ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ОП 01 Технические измерения» является формирование профессиональной культуры проведения измерений различных физических величин, систематизированных знаний о средствах построения измерительных приборов и их метрологических характеристиках, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения эффективного контроля параметров технологических процессов и выполнения на современном уровне научных исследований. Подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников.

Дисциплина «ОП 01 Технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современную научную и профессиональную терминологию Возможные траектории профессионального развития и самообразования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (ДЗ)	2	
Всего	40	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической и подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Допуски и посадки		24	
Тема 1.1 Допуски и посадки гладких соединений	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.03
	1.Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении. Размеры. Отклонения. Допуск. Предельные отклонения размеров.	2	
	2.Система вала. Система отверстия. Посадки.Принципы построения системы допусков и посадок. Обозначение посадок на чертежах. Методы выбора посадок.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие «Нахождение величин предельных отклонений по чертежу деталей. Определение вида посадки»	2	
	2. Практическое занятие «Нормирование точности посадок в гладких цилиндрических соединениях»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2 Допуски и посадки типовых соединений	Содержание учебного материала	6	ОК.01-ОК.03
	1.Шпоночные и шлицевые соединения. Резьбовые соединения.	2	
	2.Зубчатые передачи. Допуски зубчатых колес и передач.	2	
	3. Размерные цепи.	2	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1.Практическое занятие «Измерение среднего диаметра резьбы с использованием проволочек»	2	
	2.Практическое занятие «Расчет размерных цепей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.03
	1.Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие «Определение допуска формы и расположения поверхностей деталей на чертежах»	2	
	2. Практическое занятие «Сравнение шероховатости поверхностей с эталонами шероховатости»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Технические измерения		16	
Тема 2.1 Средства измерения	Содержание учебного материала	6	ОК.01-ОК.03
	1.Средства измерения и погрешности измерений. Метрологические показатели средств измерения.	2	
	2.Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.	2	
	3.Скобы и калибры.Угломеры.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1.Практическое занятие «Измерение размеров деталей штангенциркулем»	2	
	2.Практическое занятие «Измерение расстояния между осями двух отверстий»	2	
	3.Практическое занятие «Определение размеров по микрометру»	2	
	4.Практическое занятие «Определение углов угломером»	2	
	5.Практическое занятие «Проверка годности детали с помощью калибров»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (ДЗ)			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. <http://www.gosthelp.ru/text/GOST2534782> Edinayasistema.html (ГОСТ 25347-82 Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки)
2. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для НПО / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - М., 2014;
3. Клименков С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении / С.С. Клименков. - Минск; Москва: Новое знание: ИНФРА-М, 2018;
4. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с.
5. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542299>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Багдасарова, Т. А. Допуски, посадки и технические измерения. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ Академия, 2016.
2. Багдасарова, Т. А. Допуски, посадки и технические измерения. Контрольные материалы. – М.: ОИЦ Академия, 2016.
3. Зайцев, С. А., Куранов, А. Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ОИЦ Академия, 2012.
4. Зайцев С. А., Толстов А. Н. Метрология, стандартизация и
5. сертификация. – М.: ОИЦ “ Академия”, 2012.
6. Покровский Б.С. Технические измерения в машиностроении -2 изд. стер., учебное пособие. – М.: ОИЦ Академия, 2011 г.
7. Зайцев, С.А., Грибанов, Д. Д. , Меркулов Р. В., Толстов А. Н.

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 01ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -систему допусков и посадок; -кавалитеты и параметры шероховатости; -основные принципы калибровки сложных профилей; -основы взаимозаменяемости; -методы определения погрешностей измерений; -основные сведения о сопряжениях в машиностроении; -размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; -основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; -стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; -наименования и свойства комплектуемых материалов; -устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; -методы и средства контроля обработанных поверхностей 	<p><i>Демонстрация учебного материала в знакомой ситуации:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - описание и объяснение определений, условных обозначений и формул для расчета; - чтение и расшифровка условных обозначений 	<p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Устный и письменный опрос</i></p>
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать техническую документацию; -определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; -выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять 	<ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи; - выбирает измерительный инструмент и прибор; - выполняет расчеты предельных размеров и допусков; - определяет вид посадки; - графически определяет поля допусков; 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних</i></p>

<p><i>годность заданных размеров;</i> <i>-определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;</i> <i>-выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</i> <i>-применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;</i> <i>-производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0.01 мм</i></p>	<p><i>- выбирает и применяет контрольно-измерительные инструменты и приборы;</i> <i>-выполняет чтение показаний с инструментов и приборов</i></p>	<p><i>работ</i></p>
---	---	---------------------

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Залкадка не определена.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА».....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ОП 02 Техническая графика» является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников. Техническая графика представляет собой составную часть дисциплины. Она базируется на Единой системе конструкторской документации, ГОСТах, которые определяют единые для всех условия и правила выполнения чертежей, схем, конструкторской и технологической документации.

Дисциплина «ОП 02 Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	30
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Всего	46	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Правила выполнения чертежей	6	
Тема 1.1 Единая система конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,
	1.Основные понятия и термины, ознакомление с разделами программы. Краткие исторические сведения о развитии технической графики, её роли и значении при изучении других учебных дисциплин и профессиональных модулей. Общие сведения о стандартизации. Линии чертежа. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Масштабы, форматы, основная надпись.	1	
	2.Основные сведения по оформлению чертежей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертёж. Размеры основных форматов. Правила выполнения надписей на чертежах. Размер и его предельные отклонения, правила обозначения шероховатости поверхности деталей.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие «Выполнение графической работы с использованием чертёжных шрифтов, размеров и конструкций прописных, строчных букв русского алфавита, цифр и знаков.	2	
	2.Практическое занятие «Нанесение на чертёж размеров. Определение предельного отклонения от заданных размеров деталей и обозначение шероховатости поверхности на чертежах различных деталей»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Геометрические построения		6	

Тема 2.1 Деление отрезка, угла, окружностей, построение перпендикуляров, углов заданной величины	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Выполнение графической работы по делению отрезков, углов и окружностей на заданное количество частей, построение перпендикуляров и углов заданной величины»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Сопряжение прямых линий и окружностей, уклон и конусность	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие « Сопряжения прямых, прямой и окружности с дугой заданного радиуса (внешнее и внутреннее сопряжение)».	2	
	2. Практическое занятие «Сопряжений двух окружностей дугой заданного радиуса; касательных к окружностям (внешнее и внутреннее сопряжение)».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Компьютерная графика в машиностроительном черчении		18	
Тема 3.1 Система «КОМПАС- График», интерфейс	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,
	1. Порядок и последовательность работы в системе «КОМПАС-График» и освоение команд управления	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Вычерчивание контуров деталей и простановка размеров в системе «КОМПАС-График»»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Система координат, построение недостающих проекций по двум заданным	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Построение по двум заданным недостающих проекций геометрических тел и предметов (прямоугольный параллелепипед, призма (треугольная и шестиугольная), пирамида и конус, цилиндр и шар)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Стили и цвета линий, объектная привязка, изображение и управление слоями	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие «Построение линий (стили, цвет, объектная привязка), многоугольников, криволинейных объектов (окружности, эллипсы, лекальные кривые) в системе «КОМПАС-3D»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Особенности нанесения размеров и их предельных откло- нений, оформление чертежа, выбор объектов и методы их редактирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	1. Оформление основной надписи, текстовые надписи, работа с текстами и библиотеками, выбор объектов для редактирования. Нанесение размеров и их отклонений на чертеже детали.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 АксонOMETрическое проецирование: диметрия и изометрия	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Построение плоских фигур и геометрических тел в аксонOMETрических проекциях»	2	
	2. Практическое занятие «Построение тел вращения (цилиндр, конус, шар) — в изометрических проекциях»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Трёхмерное компьютерное моделирование в системе «КОМПАС- 3D»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие «Работа в системе САД - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации».	2	
	2. Практическое занятие «Построение твердотельных моделей прямоугольного параллелепипеда, призмы (треугольной и шестиугольной), пирамиды, овала, эллипса, конуса, цилиндра и шара». «Построение простых моделей (ролик, втулка, ось)».(по заданию преподавателя)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Сечения и разрезы, виды и их оформление при компьютерной графике		10	
Тема 4.1 Чертежи деталей с сечениями и разрезами	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02
	1. Чтение чертежей различных деталей с разрезами (простые, сложные), сечениями, штриховкой	2	
	2. Эскиз деталей и рабочий чертеж. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие «Выполнение эскиза детали. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Совмещение вида и разреза, изображение детали с разрывом	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK 01, OK 02
	1.Практическое занятие «Выполнение чертежа детали с совмещением вида и разреза»		
	2.Практическое занятие «Выполнение изображения детали с разрывом с учётом условностей и упрощений, допускаемых при выполнении изображений»	2	
Раздел 5 Правила выполнения чертежей соединений деталей в компьютерной графике		2	
Тема 5.1 Разъёмные и неразъёмные соединения, соединение деталей сваркой	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02
	1.Чтение чертежей с неразъёмными соединениями, полученными клёпкой, пайкой, склеиванием. Изображение на чертежах деталей с разъёмными соединениями при помощи болтов, винтов и шпилек; резьбовыми, шпоночными, зубчатыми (шлицевыми), штифтовыми	2	
Раздел 6 Сборочные чертежи, схемы		4	
Тема 6.1 Сборочные чертежи, конструкторские документы и спецификация	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02
	1. Сборочные чертежи, конструкторские документы и спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Гидравлические и пневматические схемы, эскизы	Содержание учебного материала		OK 01,OK02
	1.Гидравлические и пневматические схемы, эскизы	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Итого		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет общефессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1 примерной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536815>

2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 395 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536842>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с

2. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для СПО по спец-тямтехнич. профиля / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 11-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015;

3. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебное издание / Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. - Москва : Академия, 2020. - 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике : учебн.пособие для СПО / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 10-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2019;

4. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник для СПО / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 5-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015;

5. Альбом чертежей и заданий по машиностроительному черчению и компьютерной графике / П.Н. Учаев [и др.]; под ред. П.Н. Учаева. - Старый Оскол: ТНТ, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы черчения и геометрии - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов 	<p>Знает построение и разработку чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения</p> <p>Знает построение и разработку чертежей в соответствии с ЕСКД</p> <p>Правильно применяет на практике правила оформления и чтения конструкторской документации</p> <p>Знает выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и оформлять чертежи, схемы и графики - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок - пользоваться справочной литературой - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем - выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров 	<p>Точно и быстро выполняет чтение чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности.</p> <p>Выполняет построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами.</p> <p>Выполняет построение и разработку чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения.</p> <p>Точно и быстро выполняет чтение чертежей,</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

	<p>технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности.</p> <p>Правильно выполняет расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определяет годность заданных действительных размеров</p>	
--	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Залкадка не определена.
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:	24
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	24
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	25
2.2. Содержание дисциплины	26
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	28
3.1. Материально-техническое обеспечение	28
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	28
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России
ОК 4	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
ОК4 ОК8	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения
ОК4	применять первичные средства пожаротушения	меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах
ОК6	ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО
ОК1 ОК4	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке
ОК4 ОК6	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Основы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы
ОК4 ОК6	оказывать первую помощь пострадавшим	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
В т.ч промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		26/10	
Тема 1.1. Правила оказания первой помощи пострадавшим	Содержание		
	Основы медицинских знаний. Правила оказания первой медицинской помощи	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. «Оказание первой помощи условно пострадавшему»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08
Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей	Содержание		
	Опасности природного, техногенного и социального характера. Противодействие терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. «Отработка действий персонала при угрозе ЧС».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 1.3. Задачи гражданской обороны	Содержание		
	Гражданская оборона как система мер по защите экономических объектов и населения в мирное и военное время. Способы защиты населения от оружия массового поражения	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	1. «Отработка действий персонала при угрозе применения ОМП»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 1.4.	Содержание		
Профилактические меры по защите населения и объектов экономики	Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий в чрезвычайных ситуациях. Пожарная безопасность и правила безопасного поведения при пожарах	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. «Отработка применения СИЗ» 2. «Отработка действий с ПСП»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08
Тема 1.5.	Содержание		
Основы военной службы и обороны государства	Воинская обязанность. Организация воинского учета. Порядок призыва и поступления граждан на военную службу. АК. Уставы ВС РФ. Особенности военной службы по контракту	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. «Отработка основных строевых приёмов», 2 «Учебная стрельба из пневматической винтовки», 3. «Отработка последовательности разборки АК»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 1.6.	Содержание		
Вооруженные силы Российской Федерации	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии. Размещение и быт военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей воинской службы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 06
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет обще профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1 примерной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. — М.: ФОРУМ, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-206-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО «СЗТУ» (ЭИОС СЗТУ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.nwotu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

2. Учебно-информационный центр АНО ВО «СЗТУ» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://lib.nwotu.ru:8087/jirbis2/> (дата обращения: 03.06.2022).

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

5. Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации - Основы военной службы и обороны государства - Задачи и основные мероприятия гражданской обороны - Способы защиты населения от оружия массового поражения - Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах - Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке - Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО - Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы - Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций - Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту - Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения - Применять первичные средства пожаротушения - Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии - Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией - Оказывать первую помощь пострадавшим. - Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p>
---	---	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии
		правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	28
Теоретические занятия	12	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр	2	
Всего	42	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>3 семестр</i>			
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала 1. Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2 2	ОК 04 ОК 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала 1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.	2 2	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности		36	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание учебного материала 1. Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей В том числе практических занятий Практическое занятие №1: Техника безопасности по легкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку Практическое занятие №2: Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов Практическое занятие №3: Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров	8 2 2 2 2	ОК 04 ОК 08
Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 1. Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений	14 2	ОК 04 ОК 08

	2. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья	2	
	3. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4: Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда	2	
	Практическое занятие № 5: Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)	2	
	Практическое занятие № 6: Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков	2	
	Практическое занятие № 7: Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени	2	
<i>4 семестр</i>			
Тема 2.3. Волейбол	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8: Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям	2	
	Практическое занятие № 9: Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару	2	
	Практическое занятие № 10: Обучение блокированию. Двусторонняя игра	2	
	Практическое занятие № 11: Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола	2	
Тема 2.4. Баскетбол	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12: Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча	2	
	Практическое занятие № 13: Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком). Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание	2	
	Практическое занятие № 14: Совершенствование тактических и технических действий в игре	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Итого		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен спортивный зал, состоящий из спортивной инфраструктуры, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>.

2. Конеева, Е. В. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>.

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>.

4. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535174>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p>	<p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма</p>

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	51
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	51
2.2. Содержание дисциплины.....	52
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ОП.05 Технический иностранный язык» является обучение практическому владению профессионально ориентированной коммуникативной компетенцией для активного применения иностранного языка в сфере профессионального общения.

Учебная дисциплина «ОП.05 Технический иностранный язык» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, входящей в укрупнённую группу специальностей **15.00.00 Машиностроение**.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 09,	применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на станках с числовым программным управлением	знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; знать особенности произношения
ОК 01, ОК 02, ОК 09	читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO	знать правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); знать лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; знать особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	32
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>		
Всего	36	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирующую которых способств ует элемент программы
Раздел 1			
Тема 1.1 Моя профессия	<p>Содержание</p> <p>Дидактическая единица.</p> <p>1. Проблема выбора будущей профессии. Компетенции: токарь, токарь-расточник, токарь-карусельщик, токарь-револьверщик, токарь на станках с числовым программным управлением. Востребованность профессии токаря в современном мире.</p> <p>2. Английский язык как язык международного общения в современном мире и средство познания. Роль английского языка для развития профессиональной квалификации. Чтение тематических текстов профессиональной направленности с полным извлечением информации.</p> <p>2. Диалог-общение. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения</p> <p>3. Страна-организатор чемпионата WS. Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны. Беседа о профессиональном образовании в данной стране.</p> <p>4. Чемпионат WS по компетенциям «Токарные работы на станках с числовым программным управлением». Техническое описание по компетенции. Типовые инструкции по охране труда. Задание по компетенциям.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие «Беседа на тему: «Роль английского языка в профессиональном</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 09,</p>

	общении». Заполнение анкет. Написание заявлений и резюме		
	3. Практическое занятие «Чтение технического описания по компетенциям с полным извлечением информации». «Чтение правил техники безопасности и санитарных норм с полным извлечением информации».	2	
Тема 1.2 Чертежи и техническая документация на английском языке. Инструменты, оборудование, станки на английском языке	Содержание	2/12	ОК 01, ОК 02, ОК 09,
	Дидактическая единица.	2	
	1. Чертеж. Введение новых лексических единиц: формат, основная надпись, типы линий чертежа, стандартные масштабы чертежей, инструменты и материалы для черчения, геометрические построения на плоскости, сечения и разрезы, проекционные изображения на чертежах, аксонометрические проекции и техническое рисование. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	2. Машиностроительные чертежи. Введение лексических единиц: рабочие чертежи, эскизы, чертежи общего вида, сборочные чертежи; условности и упрощения на машиностроительных чертежах; детализация, спецификация.		
	3. Техническая документация. Конструкторская документация. Стандарты ЕКСД. Виды изделий и конструкторской документации. Основная надпись. Форматы.		
4. Инструменты для обработки наружных поверхностей. Введение лексических единиц: инструмент для обработки наружных поверхностей, резцы, фрезы, плашки. Введение лексических единиц: осевой инструмент, сверла, зенкеры, развертки, зенковки, метчики. Введение лексических единиц: контрольно-измерительный инструмент, штангенциркуль, микрометр.			
5. Металлообрабатывающие станки. Абразивные, вспомогательные инструменты (материалы). Введение лексических единиц: токарный станок, станки с электроприводом, форма, деталь, сверлильный станок, шлифовальный станок, электрофизический станок, зубообрабатывающий станок, фрезерный станок, строгальный станок; абразивные инструменты, шлифовальные круги, шлифовальные шкурки; шлифовальные материалы, алмазные, эльборовые, электрокорундовые, карбид-кремниевые. Чтение прилагаемых инструкций с полным извлечением информации.			
В том числе практических и лабораторных занятий		12	
2. Практическое занятие «Диалог на тему: «Решение технических проблем в процессе обработки детали».		2	
3. Практическое занятие «Диалог на тему: «Чтение элементов чертежа».		2	

	4. Практическое занятие «Диалог на тему: «Виды технической документации».	2	
	5. Практическое занятие «Диалог на тему: «Инструменты для обработки металлов».	2	
	6. Практическое занятие «Диалог на тему: «Металлообрабатывающие станки».	2	
	7. Практическое занятие «Диалог на тему: «Абразивные, вспомогательные инструменты».	2	
Тема 1.3 Материаловедение.	Содержание	/8	ОК 01, ОК 02, ОК 09,
	Дидактическая единица. 1. Конструкционные материалы. Введение лексических единиц: конструкционный материал, черные сплавы, сталь, чугун; цветные сплавы, бронза, латунь, силумин, титановый материал. 2. Инструментальные материалы. Введение лексических единиц: инструментальный материал, инструментальная сталь, углеродистая сталь, легированная сталь, быстрорежущая сталь, твердые сплавы, сверхтвердые материалы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации «Характеристика конструкционных материалов и их применение в токарных работах»	1	
	2. Практическое занятие «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации «Характеристика инструментальных материалов и их применение при обработке деталей»	1	
	3. Практическое занятие «Диалог на тему: «Виды конструкционных материалов и их применение».	2	
	4. Практическое занятие «Виды инструментальных материалов и их применение».	2	
	5. Практическое занятие «Диалог на тему: «Черные металлы, цветные металлы, неметаллические материалы. Применение».	2	
Тема 1.4 Основные токарные работы на английском языке	Содержание	/8	
	Дидактическая единица. 1. Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей. Введение лексических единиц: наружная цилиндрическая поверхность, внутренняя цилиндрическая поверхность, торцовая поверхность, отверстие, сверление, рассверливание, растачивание, развертывание, зенкерование 2. Обработка конических и фасонных поверхностей, отделка поверхностей. Введение лексических единиц: коническая поверхность, фасонная поверхность, отделка поверхности, опилование, полирование, доводка, тонкое точение, упрочняющая обработка, обкатывание, раскатывание, выглаживание, накатывание. 3. Нарезание резьбы. Введение лексических единиц: стержень, плашка, плашкодержатель, метчик, метчикодержатель,		

<p>метрическая резьба, трубная резьба, дюймовая резьба, резьбовой резец.</p> <p>4. Обработка деталей со сложной установкой. Введение лексических единиц: четырехкулачковый патрон, планшайба, угольник, лонет, эксцентриковые детали, крупногабаритные детали, корпусные детали</p> <p>5. Работа на токарных станках с числовым программным управлением. Введение лексических единиц: станки с числовым программным управлением, револьверная головка, шпендель, пульт управления, управляющий компьютер, станина, привод, класс станка с числовым программным управлением: (NC), (SNC), (CNC) Отечественные и зарубежные САП. Системы CAD/CAM.</p>		
В том числе практических и лабораторных занятий	8	
1. Практическое занятие «Работа над тематическими текстами с использованием различных аспектов речи». «Составление инструкции по охране труда, технологической последовательности выполнения операций»	2	
3. Практическое занятие «Обработка различных конструктивных элементов деталей»	2	
3. Практическое занятие «Использование технологического оборудования при изготовлении деталей»	2	
5. Практическое занятие «Составление и редактирование инструкций управляющих программ»	2	
Промежуточная аттестация	2	
Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Кабинет обще профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1 примерной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений : Учеб. пособие для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / И.П. Агабекян. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2020-318с. ISBN 5-222-01564-5

2. Голубев А.П., Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П.Голубев, А.П.Коржавый, И.Б.Смирнов а. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019-208с. ISBN 978-5-4468-0713-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Переводчик [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://www.macmillanenglish.com/ru>(дата обращения: 03.06.2022).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания: Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Знать особенности произношения. Знать правила чтения текстов профессиональной направленности. Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Знать лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Знать особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>представление в устной и письменной речи сведений о себе; перечисление наименований инструментов, приспособлений, материалов, оборудования; формулировка задач и сложностей, возникающих при обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Тестирование Устный и письменный опрос</p>
<p>Умения: применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на станках с числовым программным управлением. читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>ведение диалога на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики; заполнение документов в рамках олимпиадного движения WS; чтение чертежей согласно ISO; чтение технического описания, задания WSR; применение в ситуациях профессионального общения наименований инструментов, приспособлений, материалов необходимых для обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Выполнение практической работы</p>

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание дисциплины	51
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	51
2.2. Содержание дисциплины.....	52
3. Условия реализации дисциплины	56
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	56
3.2. Учебно-методическое обеспечение	56
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением. Дисциплина «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01 – 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 1.4 ОК01- ОК05	- выполнять механические испытания образцов материалов	- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК1.3 ПК 1.2 ОК05, ОК09	- использовать физико-химические методы исследования металлов	- основные сведения о металлах и сплавах; - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию
ПК 1.3 ОК09-11	- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	
ОК01-05	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности
ПК 1.4 ОК02 ОК09		-правила применения охлаждающих и смазывающих материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	20
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	40	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Строение и свойства материалов			
Тема 1.1. Кристаллическое строение металлов.	Содержание	1	
	Кристаллическое строение металлов. Механизм кристаллизации металлов. Дефекты в строении кристаллов. Анизотропия кристалла. Аллотропия. Методы исследования структур.	1	ПК 1.3 ПК 1.2 ОК 05, ОК 09 ОК 10
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Классификация, свойства материалов, используемых в профессиональной деятельности, и методы их определения	Содержание	7	
	Классификация материалов. Физические и химические свойства металлов (магнитные, тепловые, удельное электрическое сопротивление, коррозионная стойкость) Механические свойства металлов и сплавов, методы их определения. Методы определения твёрдости материалов	1	ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01- ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 1.3
	Определение твёрдости материалов методом Бринелля	2	ПК 1.4
	Определение твёрдости материалов методом Роквелла	2	ОК 01- ОК 05
	Определение твёрдости материалов методом Виккерса Определение твердости материалов переносным прибором	1 1	
Раздел 2. Сплавы железа с углеродом			

Тема 2.1. Основы теории сплавов. Сплавы на основе железа.	Содержание	6	
	Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Диаграмма состояния «железо—углерод». Превращения в сплавах «железо—цементит». Диаграмма состояния сплавов «железо—цементит». Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали и чугуна. Классификация сталей и чугунов. Обозначение и маркировка сталей	2	ПК1.3 ПК 1.3 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучение микроструктур железуглеродистых сталей в равновесном состоянии.	2	
	Выбор и расшифровка марок для железуглеродистых сплавов для конструкции по назначению	2	
Тема 2.2. Основы термической обработки.	Содержание	4	
	Основы термической обработки. Виды термической обработки (отжиг, закалка, отпуск, нормализация). Химико-термическая обработка. Поверхностная закалка. Термомеханическая обработка.	2	ПК1.3 ПК 1.2 ОК05, ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выбор и обоснование режимов термообработки.	1	
	Изучение микроструктур железуглеродистых сталей после термообработки	1	
Раздел 3. Конструкционные и инструментальные материалы			
Тема 3.1. Конструкционные железуглеродистые сплавы	Дидактические единицы, содержание	4	
	Конструкционные железуглеродистые сплавы. Чугуны: свойства, маркировка, применение. Углеродистые стали: свойства, маркировка, применение. Легированные стали: свойства, маркировка, применение.	2	ПК 1.3 ОК09-11
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выбор и расшифровка марок легированных сталей для конструкции по	2	

	назначению.		
Тема 3.2.	Содержание	4	
Материалы с особыми свойствами.	Материалы с особыми свойствами. Инструментальные материалы. Магнитные коррозионностойкие, жаропрочные и жаростойкие стали и сплавы.	2	ПК 1.3 ОК09
Инструментальные материалы.	Материалы для режущего инструмента и штампового инструмента.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выбор расшифровка марок материалов с особыми свойствами и инструментальных материалов по химическому составу свойства и назначения (выбор материалов для профессиональной деятельности) .	2	
Тема 3.3.	Содержание	5	
Цветные металлы и сплавы	Классификация и маркировка цветных сплавов (медных и алюминиевых). Медь и сплавы на основе меди (латуни, бронзы). Алюминий и сплавы на его основе (деформируемые и литейные). Магний, титан и сплавы на их основе. Сплавы на основе олова и свинца. Антифрикционные сплавы — баббиты	1	ПК 1.3 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Определение состава, структуры и свойств цветных сплавов (составление таблицы сравнительной характеристики материалов)	2	
	Микроанализ цветных сплавов.	2	
Раздел 4 Неметаллические материалы			
Тема 4.1.	Содержание	1	
Пластические массы. Резины.	Пластмассы.		ПК1.3 ПК 1.2
Пленкообразующие материалы.	Классификация пластмасс, свойства, применение Резины. Клеи, герметики, лаки и краски.	1	ОК 05 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2	Содержание	1	
Порошковые и композиционные материалы	Порошковые и композиционные материалы. Порошковые материалы. Композиционные материалы. Виды композиционных материалов Нанокomпозиты.	1	ПК 1.3 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Основные способы получения и обработки конструкционных материалов			

Тема 5.1. Основы литейного производства.	Содержание	1	
	Основы литейного производства. Специальные виды литья: по выплавляемым моделям, в оболочковые и металлические формы; литьё под давлением и центробежное.	1	ПК 1.3 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Механическая обработка материалов.	Содержание	3	
	Механическая обработка материалов. Обработка заготовок на металлорежущих станках. Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов.	1	ПК 1.3 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучение и систематизация методов физико-химической размерной обработки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства.	Содержание	1	
	Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства Прокатное производство. Волочение и прессование. Ковка. Объёмная штамповка. Основы сварочного производства. Виды сварки. Сварка давлением без нагрева.	1	ПК 1.3 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория материаловедения, оснащенная в соответствии с п. 6.1 примерной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851>.

2. Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853>.

3. Вологжанина С.А. Материаловедение: учебное издание / Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. — Москва : Академия, 2020. — 496 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5573/486888/>.

4. Моряков О.С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. — Москва : Академия, 2023. — 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5561/685702/>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 380- Сталь углеродистая обычного качества
2. ГОСТ1050 - Сталь углеродистая конструкционная
3. ГОСТ1414- Сталь автоматная
4. ГОСТ4543 - Прокат из легированной конструкционной стали
5. ГОСТ14959 - Рессорно-пружинная сталь
6. ГОСТ 5521- Судостроительная сталь
7. ГОСТ1435-Углеродистая инструментальная сталь
8. ГОСТ 3882- Металлокерамические твёрдые сплавы
9. ГОСТ- 5950 -Штамповые стали
10. ГОСТ 11739.2-Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые
11. ГОСТ 859-2014 –Медь
12. ГОСТ 19807 – Титан и сплавы титана

Интернет-ресурсы

1. Материаловедение <http://vkpolitehnik.ru/>
2. Материаловедение и металлообработка <http://www.kirovmetall.ru>
3. Материаловедение: http://tm.msun.ru/tm/books/kgb/oglav_g.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; - основные сведения о металлах и сплавах; - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах; стали, их классификацию; - основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов. 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий учебный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий на достаточном уровне, предлагающий чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание учебного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения, предлагающий правильные ответы на дополнительные вопросы, владеющий понятийным аппаратом, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только учебного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов промежуточной аттестации.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, демонстрирующий необходимые умения достаточным уровнем освоения, свободно владеющий техникой и технологией выполнения испытаний и исследований, хорошо ориентирующийся в нормативно</p>	<p>Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних</p>

<p>исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; -выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>справочной документации для поиска необходимой информации,правильно выбирает материалыдля осуществления профессиональной деятельности Оценку «хорошо» заслуживает студент, демонстрирующий необходимые уменияс достаточным уровнемосвоения, владеющий техникой и технологией выполнения испытаний и исследований, ориентирующийся в нормативно справочной документации для поиска необходимой информации,правильно выбирает материалыдля осуществления профессиональной деятельности, допускающий не принципиальные неточности при демонстрации навыков. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, владеющий техникой и технологией выполнения испытаний и исследований, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные умения. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не владеющий техникой и технологией выполнения испытаний и исследованийдемонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми навыками</p>	<p>заданий. Оценка результатов промежуточной аттестации.</p>
--	---	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации дисциплины	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники» - формирование базовых умений и знаний и социально-личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне.

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки	основы предпринимательской

	коммерческой идеи	деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	28
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	10	
Всего	50	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		40/22	
Тема 1 1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	8	
	Введение. Постоянный ток: понятие, характеристика, единицы измерения, условные обозначения. Соединение приемников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи. Правила Кирхгофа.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторное занятие: 1. «Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами» Практическое занятие: 2. «Расчет простой электрической цепи» 3. «Расчет сложной электрической цепи»	2 2 2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Сравнение и выбор метода расчета сложной электрической цепи». Подготовка отчетов о выполнении лабораторных работ		ОК 02, ОК 03, ОК 06
Тема 1.2. Магнитные цепи	Содержание	4	
	Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи,	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06

	самоиндукция, индуктивность Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	1. «Расчет магнитной цепи».		
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Подбор материала по темам (представление по заданным условиям): «Магнитомягкие и магнитотвердые материалы и их использование в технике»		
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока	Содержание	20	
	Электрические цепи переменного тока. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного тока. Трехфазный переменный ток. Схемы соединения трехфазной системы. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4 4 4 4	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Лабораторное занятие: 1. Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение звездой».		
	2. Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение треугольником».		
	Практическое занятие: 3. «Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C.» 4. «Расчет мощности в цепях переменного тока»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме (представление по заданным условиям) Устройства защиты электрических цепей		
Тема 1.4. Основы электроники	Содержание	1	
	Электронные приборы, их классификация, назначение, особенности. Полупроводниковые приборы: основные типы, принцип действия. Диоды. Транзисторы, их основные параметры. Тиристоры	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06

	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор материала по теме (представление по заданным условиям).«Методы расчета электронных схем»		
Тема 1.5. Электроизмерительные приборы	Содержание	3	
	Электроизмерительные приборы. Виды и методы электрических измерений. Схемы подключения приборов. Измерение неэлектрических параметров электрическими методами. Погрешности электроизмерительных приборов	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Подбор материала по теме (представление по заданным условиям) 1. Приборы для измерения параметров магнитных материалов	2	
Тема 1.6. Трансформаторы	Содержание	1	
	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режимы работы трансформаторов. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. Сварочные трансформаторы	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Составление таблицы «Сравнительная характеристика трансформаторов и автотрансформаторов»		
Тема 1.7. Электрические машины	Содержание	5	
	Асинхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Синхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Двигатель постоянного тока. Устройство, принцип работы. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Основы электропривода.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. «Составление таблицы «Сравнительная характеристика синхронного и асинхронного двигателя»	4	ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02, ОК 03, ОК 06
	Подбор материала по темам (представление по заданным условиям)«Двигатели постоянного и переменного тока, принципы действия, правила пуска, остановки»		

Промежуточная аттестация	10	
Всего:	50/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-450-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>.

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>.

3. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>.

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>.

5. Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебное издание / Немцов М. В., Немцова М.Л. — Москва : Академия, 2021. — 480 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5558/552803/>.

3.2.2. Дополнительные источники

ГОСТ Р 52002-2003 Электротехника термины и определения основных понятий

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>-Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, -Свойства постоянного и переменного электрического тока, -Принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока, -Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь,</p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет, экзамен</p>
<p>-Свойства магнитного поля, -Двигатели постоянного и переменного тока, их Устройство и принцип действия, Аппаратуру защиты электродвигателей</p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет, экзамен</p>

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 08 Технология машиностроения	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание ОП 08 Технология машиностроения	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ОП 08 Технология машиностроения.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ОП 08 Технология машиностроения	13

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ОП 08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ» является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников.

Дисциплина «ОП 08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки изготавливаемых деталей;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	правила отработки конструкций деталей на технологичность;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	типовые технологические процессы изготовления деталей машин, методику их проектирования и оптимизации;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	виды заготовок и методы их получения;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	26
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины «ОП 08 Технология машиностроения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы технологии изготовления деталей машин	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	1. Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки изготавливаемых деталей. Основные понятия и определения. Виды производственных процессов. Типы производств. Виды операций и этапы технологического процесса		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Определение типа производства»	4	
Тема 2. Базирование. Методы достижения точности	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	1. Основы базирования. Теория размерных цепей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Определение технологической базы и составление схемы базирования»	6	
Тема 3. Качество и точность деталей и машин	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	Качество деталей и машин. Точность детали, машины. Погрешности механической обработки. Достижимая и экономическая точность. Пути повышения точности при механической обработке заготовок	2	
Тема 4. Заготовки деталей машин	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	Виды заготовок и методы их получения. Требования к заготовкам. Предварительная обработка заготовок. Понятие о межоперационных размерах, допусках и припусках на обработку. Расчет межоперационных размеров и припусков на обработку		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Выбор и конструирование заготовок»	4	
Тема 5.	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i>

Технологичность конструкций машин	Понятие о технологичности. Технологичность заготовок .Правила отработки конструкций деталей на технологичность.Расчет технологичности конструкций деталей		<i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ «Отработка конструкций деталей на технологичность».	6	
Тема 6. Методика проектирования операций	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	1. Сущность проектирования операций.Технические расчеты при проектировании операции.Норма времени и ее структура. Исследование затрат рабочего времени наблюдением. Методы нормирования трудовых процессов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ «Проектирование токарной операции с расчетом режимов резания и нормы времени», «Проектирование фрезерной операции с расчетом режимов резания и нормы времени»	8	
Тема 7. Основы разработки технологического процесса изготовления машины и детали	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	1.Последовательность разработки ТП изготовления машины.Порядок разработки ТП изготовления детали.Технология изготовления валов.Технология изготовления зубчатых колес.Технология изготовления корпусных деталей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ «Исследование типового технологического процесса механической обработки детали»	4	
Тема 8. Технология сборки машин	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	Основные сведения о сборке. Методы сборки.Классификация соединений, применяемых при сборке.Сборка типовых сборочных единиц. Инструмент, применяемый при сборке.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие «Проектирование технологического процесса сборки»	2	
Тема 9. Проектирование участков механических и сборочных цехов	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 09</i>
	Классификация механических цехов.Выбор и расчет количества оборудования для механического цеха.Состав и классификация участков сборочных цехов.Принципы проектирования участков и цехов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ «Расчет потребного количества оборудования и выполнение планировки участка»	4	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1 .Новиков В.Ю. Технология машиностроения. Часть 1: учебник для СПО / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. – М., 2014

2 .Новиков В.Ю. Технология машиностроения. Часть 2: учебник для СПО / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. – М., 2014

3.2.2. Дополнительные источники

1. <http://www.mashportal.ru/>
2. <http://magazine.stankin.ru/index.shtml>
3. <http://www.tiajmash.ru/>
4. http://www.spacecenter.ru/NPO_M.htm
5. <http://www.exponet.ru/exhibitions/online/rosprom2006/inostroeniq.ru.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знает: служебное назначение и конструктивно--технологические признаки изготавливаемых деталей</p> <p>правила отработки конструкций деталей на технологичность</p> <p> типовые технологические процессы изготовления деталей машин, методику их проектирования и оптимизации</p> <p>виды заготовок и методы их получения</p> <p>методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки</p> <p>принципы проектирования участков и цехов</p>	<p>правильно определяет служебное назначение деталей и точно характеризует технологические признаки деталей</p> <p>в полном объеме излагает порядок отработки конструкции деталей на технологичность</p> <p>правильно характеризует типовые технологические процессы изготовления деталей машин</p> <p>в полном объеме перечисляет виды заготовок и характеризует методы их получения</p> <p>точно и верно излагает методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки</p> <p>в полном объеме характеризует основные принципы проектирования участков и цехов</p>	<p>устный опрос тестирование</p> <p>устный опрос тестирование</p> <p>устный опрос тестирование</p> <p>устный опрос тестирование</p> <p>тестирование</p> <p>тестирование</p>
<p>умеет: читать и понимать чертежи, и технологическую документацию</p> <p>определять тип производства</p>	<p>точно определяет действительные параметры детали и правильно выявляет соответствие (несоответствие) геометрических параметров требованиям документации</p> <p>правильно определяет тип производства</p> <p>грамотно, в полном объеме</p>	<p>Формализованное наблюдение</p> <p>решение</p>

<p>отрабатывать конструкции деталей на технологичность</p> <p>проектировать технологические процессы сборки узлов и изделий с использованием необходимой конструкторской документации</p> <p>разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств</p>	<p>выполняет отработку конструкций деталей на технологичность</p> <p>правильно проектирует технологические процессы обработки и сборки узлов и изделий</p> <p>соответствие разработанной планировки участка механического цеха требованиям нормативных документов, охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>оперативно и верно находит и применяет необходимые для решения профессиональных задач данные, найденные с помощью справочно-правовых систем и сети Интернет</p>	<p>ситуационных задач практическое занятие</p> <p>решение ситуационных задач практическое занятие</p> <p>решение ситуационных задач практическое занятие</p> <p>решение ситуационных задач практическое занятие</p>
--	---	---

**Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии**

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	51
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	51
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	51
2. Структура и содержание дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации дисциплины	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности, обладание профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства 	<ul style="list-style-type: none"> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; -современные технологии повышения эффективности - технологии внедрения улучшений; -технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений.
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - Определять необходимые источники информации использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов; -выявлять скрытые потери; -использовать метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности; -совершенствовать организацию рабочих мест с использованием системы 5 S; -применять способы и инструменты метода визуализации -применять принципы и методы 	<ul style="list-style-type: none"> Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства; -цели, философию, принципы бережливого производства; -причины внедрения системы бережливого производства;

	бережливого производства организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, -заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства; вносить предложения по улучшению	-инструменты бережливого производства; -взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации; -виды потерь; -основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок - методы решения проблем
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную Профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории Профессионального развития и самообразования Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современную научную и профессиональную терминологию Возможные траектории профессионального развития и самообразования Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы бережливого производства			
Тема 1.1 История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом	Содержание учебного материала 1. Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. Подходы к управлению производством в СССР. НОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство.	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.2 Понятие бережливого производства	Содержание учебного материала 1. Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.3 Философия бережливого производства	Содержание учебного материала 1. Храм бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. Основные руководящие идеи бережливого производства. Концепция создания сильной организационной структуры. Принципы формирования сильной организационной культуры и вовлечения сотрудников.	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.4 Принципы	Содержание учебного материала		

бережливого производства	1. Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. 2. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов.	2 2	OK.01-OK.03
Тема 1.5 Обучение сотрудников	Содержание учебного материала 1. Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании. Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала	2	OK.01-OK.03
Тема 1.6 Сокращение потерь	Содержание учебного материала 1. Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь. Потери перепроизводства. Потери из-за дефектов. Транспортные потери. Излишние запасы. Потери от излишней обработки. Потери времени на ожидание. Нереализованный творческий потенциал работников. В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.7 Технологии анализа процессов создания ценности	Содержание учебного материала 1. Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна». Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 2 «Разработка карты потока создания ценности»	2 2	OK.01-OK.03
Тема 1.8 Технологии улучшений	Содержание учебного материала 1. Визуализация и навигация. Система 5S. Цели системы 5S. TPM. Устранение причин отказа оборудования. Этапы в процессе наладки. Предотвращение ошибок (пока-ёкэ). Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан». В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 3 «Разработка плана мероприятий по оптимизации рабочего места»	2 2	OK.01-OK.03
Тема 1.9 Стандартизация в	Содержание учебного материала 1. Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура.	2	

бережливом производстве	Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Практическое занятие 4 «Ключевые показатели стандартизированной работы. Расчет Тт.»	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.10 Ключевые показатели эффективности бережливого производства	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Практическое занятие 5 «Ключевые показатели эффективности.»	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.11 Система подачи предложений	Содержание учебного материала		
	1.Стимулирование подачи предложений. Экспертиза предложений. Процесс сбора идей. Отличие Кайдзен-предложения от рацпредложений.	2	ОК.01-ОК.03
Тема 1.12 Проблемы внедрения бережливого производства в России	Содержание учебного материала		
	1.Мифы, связанные с бережливым производством: БП — это универсальное средство, которое решит все проблемы; БП не требует затрат; БП — это легко и просто; БП — это просто снижение запасов; БП подразумевает обязательное сокращение рабочих. Причины медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления.	2	ОК.01-ОК.03
Промежуточная аттестация зачет		-	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТР 56020 – 2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь
2. Краснова Л.Н., Багманова А.Р. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом [Электронный ресурс]. Режим доступа:

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации бережливого производства; - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства; - современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства. - метод 5S; - канбан; - поток единичных изделий; - пока-ёкэ; - карта потока создания ценности; - всеобщий уход за оборудованием; 	<p>Демонстрирует знания, умения выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения.</p>	<p>Тестирование Устный и письменный Опрос Зачет</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - картировать потоки создания ценности; - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства; - выявление потерь на производстве; - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь. 	<p>Уметь подготавливать документы для проведения наблюдения за организацией производства; Уметь выявлять потери на производстве;</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов</p>

	Уметь использовать методы и инструменты бережливого производства для устранения потерь.	практических занятий, выполнении домашних работ Экзамен
--	---	--

Приложение 3
к ОПОП-II по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет общепрофессиональных дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол размером 1600*1600*750 мм. с выдвижными ящиками Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм	ОП.01 – ПМ.05
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)	ОП.01 – ПМ.05
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Процессор с количеством ядер не ниже 6, RAM не ниже 8 ГБ, SSD не ниже 512 ГБ, видеовыходы HDMI, VGA (D-Sub), проводной интерфейс (Ethernet LAN) 1 Гбит/с, корпус длина не больше 40 см,	ОП.01 – ОП.12, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ширина не больше 12 см, высота не больше 35 см, 64-разрядная ОС,	
4.	Оборудование для отображения графической информации и	ТС	Основное	Монитор: Диагональ не ниже 23,8», видео разъемы HDMI, VGA. Проектор: Диапазон проекционных соотношений 0,9:1 – 1,2:1, разрешение 1024x768, световой поток не ниже 4000 лм, видеовходы HDMI, VGA	ОП.01 – ПМ.05
5.	Звуковые колонки	ТС	Основное	Формат 2.0 выходная мощность 15-16 Вт. (Входит в комплекс мультимедийного оборудования для отображения интерактивного обучающего материала)	ОП.01 – ПМ.05
6.	Принтер	ТС	Основное	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги	ОП.01 – ПМ.05

Лаборатория материаловедения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	тол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм,	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				высота кресла не более 1050 мм	
8.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)	ОП.01 – ПМ.05
9.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Процессор с количеством ядер не ниже 6, RAM не ниже 8 Гб, SSD не ниже 512 Гб, видеовыходы HDMI, VGA (D-Sub), проводной интерфейс (Ethernet LAN) 1 Гбит/с, корпус длина не больше 40 см, ширина не больше 12 см, высота не больше 35 см, 64-разрядная ОС,	ОП.01 – ПМ.05
10.	Оборудование для отображения графической информации	ТС	Основное	Монитор: Диагональ не ниже 23,8», видео разъемы HDMI, VGA. Проектор: Диапазон проекционных соотношений 0,9:1 – 1,2:1, разрешение 1024x768, световой поток не ниже 4000 лм, видеовыходы HDMI, VGA	ОП.01 – ПМ.05
11.	Звуковые колонки	ТС	Основное	Формат 2.0 выходная мощность 15-16 Вт. (Входит в комплекс мультимедийного оборудования для отображения интерактивного обучающего материала)	ОП.01 – ПМ.05
12.	Принтер	ТС	Основное	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги	ОП.01 – ПМ.05
13.	Типовые комплекты учебного оборудования по изучению		Основное	коллекцию микрошлифов, альбом микроструктур;	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	микроструктуры углеродистой стали (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей			методические указания	
14.	Разрывная машина (с ноутбуком) (растяжение-сжатие)		Основное	напольная, двухвинтовая, двузонная, с компьютерной системой управления и измерения машина с максимальной нагрузкой каждой рабочей зоны до 500 кН. Ширина рабочей зоны машины 500 мм, высота рабочего пространства 900 мм и более	ОП.01 – ПМ.05
15.	Твердомер		Основное	измерений в числах HLC и непосредственное отображение преобразованных значений в числах твердости HB, HRB, HRC, HV, HS; Связь с ПК через интерфейс RS-232	ОП.01 – ПМ.05
16.	Металлографический микроскоп		Основное	для наблюдения микроструктуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов в отраженном поляризованном и обыкновенном свете. Увеличение 50-500	ОП.01 – ПМ.05
17.	Электронные плакаты по материаловедению с демонстрационным			Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы для демонстрации преподавателем на	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	комплексом			лекциях.	
18.	Коллекции микрошлифов			Набор металлографических образцов, состоящий из 25 шлифов различных материалов	ОП.01 – ПМ.05
19.	Набор образцов мер твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу			Диапазон измерения: 4-450 НВС, 20-88 RA, 20-100 HRB, 20-70 HRC, 200-1000 HV Усилие: 294.2, 306.5, 588.4, 612.9, 980.7, 1471, 1839 Н (30, 31.25, 60, 62.5, 100, 150, 187.5 кгс.) Макс. Высота образца: 200 мм Глубина горловины: 160 мм Питание: 220 В	ОП.01 – ПМ.05

Лаборатория испытания материалов и контроля качества

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол размером 1600*1600*750 мм. с выдвижными ящиками Компьютерное кресло Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм	ОП.01 – ПМ.05
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Офисный стол (минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм). Стул (статическая нагрузка не менее 100 кг.)	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Процессор с количеством ядер не ниже 6, RAM не ниже 8 Гб, SSD не ниже 512 Гб, видеовыходы HDMI, VGA (D-Sub), проводной интерфейс (Ethernet LAN) 1 Гбит/с, корпус длина не больше 40 см, ширина не больше 12 см, высота не больше 35 см, 64-разрядная ОС,	ОП.01 – ПМ.05
4.	Оборудование для отображения графической информации и	ТС	Основное	Монитор: Диагональ не ниже 23,8», видео разъемы HDMI, VGA. Проектор: Диапазон проекционных соотношений 0,9:1 – 1,2:1, разрешение 1024x768, световой поток не ниже 4000 лм, видеовыходы HDMI, VGA	ОП.01 – ПМ.05
5.	Звуковые колонки	ТС	Основное	Формат 2.0 выходная мощность 15-16 Вт. (Входит в комплекс мультимедийного оборудования для отображения интерактивного обучающего материала)	ОП.01 – ПМ.05
6.	Пресс гидравлический (усилие 30 тонн)	Оборудование	Основное	Пресс гидравлический стационарно установленный в помещении для разрушающего испытания минимальная сила давления составляет не менее 30 тонн	ОП.01 – ПМ.05
7.	Твердомер с электронным блоком обработки сигнала с датчиком	Оборудование	Основное	Широкий диапазон измерений в числах НЛС и непосредственное отображение преобразованных значений в числах твердости НВ, HRB, HRC, HV, HS; Связь с	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ПК через интерфейс RS-232	
8.	Металлографический микроскоп	Оборудование	Основное	для наблюдения микроструктуры металлов, сплавов и других непрозрачных объектов в отраженном поляризованном и обыкновенном свете. Увеличение 50-500	ОП.01 – ПМ.05
9.	Комплект визуально-измерительного комплекта ВИК-1	Оборудование	Основное	Фонарик , Маркер, Рулетка , Линейка , УШС, Набор щупов, Шаблоны радиусные, Штангенциркуль , Угольник поворочный, Лупа ,Сумка , Батарейки	ОП.01 – ПМ.05
10.	Стенд «Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений»	Оборудование	Основное	Виды дефектов сварных швов	

Слесарная мастерская

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Верстаки с тисками (по количеству рабочих мест)	Оборудование	Основное	ДхШхВ:1200х600х800850 мм	ОП.01 – ПМ.05
12.	Станок сверлильный с тисками станочными	Оборудование	Основное	650 Вт, максимальный диаметр 16 мм.230 В/ 50 Гц	ОП.01 – ПМ.05
13.	Станок точильный	Оборудование	Основное	Заточной станок предназначен для заточки	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	двусторонний			режущего инструмента имеет два абразивных камня не менее 200мм в диаметре каждый	
14.	Настольный фрезерный станок	Оборудование	Основное	Напряжение 220 В Вертикальный ход 30мм. Длина рабочего стола 240 мм Ширина рабочего стола 145 мм	ОП.01 – ПМ.05
15.	Машины для снятия фаски с металла под различными углами	Оборудование	Основное	Угол фаски 15-60 гр., глубина фаски не менее 15 мм, ширина фаски 21 мм.	ОП.01 – ПМ.05
16.	Углошлифовальные машины	Оборудование	Основное	Углошлифовальная машина под круг диаметром 125мм с плавной регулировкой оборотов и защитным кожухом	ОП.01 – ПМ.05
17.	Наборы слесарного инструмента	Оборудование	Основное	Молоток, зубило, чертилка, маркер	ОП.01 – ПМ.05
18.	Наборы измерительных инструментов	Оборудование	Основное	Рулетка измерительная, штангенциркуль, линейка металлическая	ОП.01 – ПМ.05
19.	Отрезной инструмент	Оборудование	Основное	Ножовка по металлу	ОП.01 – ПМ.05
20.	Ручной инструмент по обработки поверхности	Оборудование	Основное	Напильники с рабочей поверхностью не менее 250 мм	ОП.01 – ПМ.05
21.	Зубило	Оборудование	Специализиро ванное	зубило слесарное 200мм стальное выполнено из инструментальной стали и имеет	ОП.01 – ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				определенный угол заточки	
22.	Разметчик	Оборудование	Специализиро ванное	Чертилка металлическая с напайкой рабочей части из твердосплавного материала	ОП.01 – ПМ.05
23.	Напильники	Оборудование	Специализиро ванное	Круглый, плоский, квадратный с рабочей поверхностью не менее 250 мм	ОП.01 – ПМ.05
24.	Молоток	Оборудование	Специализиро ванное	молоток слесарный с пластиковой ручкой из композитного материала и молотком весом не менее 500 гр	ОП.01 – ПМ.05
25.	Стальная линейка с метрической разметкой	Оборудование	Специализиро ванное	Линейка металлическая имеет толщину в 1 мм длину рабочей поверхности не более 300 мм и нанесенной разметкой на ее поверхности	ОП.01 – ПМ.05

Зона по видам работ «Токарные технологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	<p>Инструментальный шкаф - двухсекционный шкаф с возможностью индивидуально смоделировать наполнение, выбрав необходимые комплектующие и их расположение в шкафах. Максимальная нагрузка – 500 кг. Макс. нагрузка на полку - 80 кг. Шкаф комплектуется ключевым замком — 2 ключа в комплекте. Внутри — не менее три полки и экран. Шаг регулирования полки по высоте не менее 40 мм. Износостойкое порошковое покрытие. Корпус — серый полуматовый, двери — синие.</p> <p>Размеры не менее (В×Ш×Г) 1900×950×500мм</p>	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
2	Станок заточной	Оборудование	Основное	<p>Диаметр шлифовального круга не более 400 мм. Посадочный диаметр шлифовальных кругов не более 127 мм, Мощность не более 3 Квт, Напряжение питания 380В, Для заточки станочного и ручного инструмента, обработки сборных и сварных конструкций, обработки изделий из порошковых материалов, металлокерамики и т.п.</p>	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
3	Стеллаж инструментальный	Мебель		<p>Металлический открытый Д*Ш*В не менее 2500*600*2000 мм, с двенадцатьюметаллическими полками</p>	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
4	Принадлежности и оснастка для станка токарно-винторезного комплект	Оборудование	Основное	<p>Оснастка Патрон 3-х кулачковый 7100-0035П К11-250С6 1шт.; Патрон токарный 4-х кулачковый 315 мм с независимым перемещением кулачков 1шт.; Патрон 3-х кулачковый, 100 мм с Морзе №4 1шт., Патрон 3-х кулачковый, 80 мм с Морзе №4 1 шт.; Подвижный и неподвижный люнеты для токарного станка,</p>	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вращающийся центр А-1-4-Н 1шт.	
5	Стол	Мебель		Габариты не менее 1200х600х760 мм ЛДСП	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
6	Стул	Мебель		Стул ИЗО, каркас чёрный, обивка ткань чёрная, Размеры не менее (Ш*В*Г)(мм): 540*805*605	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
	Токарный станок	Оборудование		Габаритные размеры не менее (Д*Ш*В) 2500*1100*1300. Вес не менее 2000 кг., Оборудованию нормального класса точности - Н, трехкулачковый самоцентрирующийся патрон диаметром 250 мм, выполняет токарные работы, связанные с механической обработкой заготовок методами точения, растачивания, сверления и развертывания вдоль осевой линии, а также нарезания резьб: дюймовой, метрической, модульной, питчевой и архимедовой спирали. 3 фазный, 380В, мощность 10Квт.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
	Станок токарно-винторезный с электронным табло	Оборудование	Основное	Габаритные размеры не менее (Д*Ш*В) 2500*1100*1300 мм. Вес не менее 2000 кг. Для черновой, получистовой и чистовой обработки заготовок из стали, чугуна и цветных сплавов, нарезания резьбы. Максимальный диаметр обработки над станиной 420мм, размер сечения державки инструмента 25х25мм, частота вращения шпинделя 24 ступени 9-1600 об/мин, Диаметр пиноли задней бабки 75мм. мощность двигателя не менее 7,5 квт, 3 фазы 380В.	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
	Защитные очки	Оборудование		ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 EN 166-2002 Соответствуют требованиям ТР ТС 019/2011 "О безопасности средств индивидуальной защиты"	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Огнетушитель	Оборудование		Огнетушитель Тип:порошковый, Класс товара: Полупрофессиональный, Ранг тушения модельных очагов класса А:2, Ранг тушения модельных очагов класса В:70	ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Волан	Инвентарь	Основное	<p>Спортивный снаряд, состоящий из головки, покрытой тонкой кожей или резиной, и перьев. Головка волана имеет диаметр окружности 25-28 мм и выполнена из пробки или других материалов, схожих по своим характеристикам с пробкой. Изготавливают воланы с перьями домашних гусей или с перьями из синтетических материалов. Длина перьев – 64-70 мм. Перья соединяются нитками и вставляются в пробку по 14-16 шт. Вес волана – от 4,74 до 5,5 гр. Основные цвета волана – белый и желтый.</p>	ОП.04
2.	Ракетка для бадминтона	Инвентарь	Основное	<p>Ракетка для бадминтона должна быть легкой, прочной, эластичной и достаточно гибкой. Ракетки различаются по материалам ручки и обода (дерево, сталь, алюминий, углепластик, графит). Могут быть полностью отлитыми из</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>усиленной стекловолокном резины. Последние имеют меньшую массу и более прочны. Важными характеристиками ракеток являются вес, жесткость, баланс, длина и толщина стержня, максимальная натяжка. От степени жесткости зависит скорость игры и точность ударов. Вес подбирается в зависимости от возраста обучающихся. Для младших школьников и девушек рекомендуются ракетки с более легким весом.</p>	
3.	Кольцо баскетбольное	Оборудование	Основное	<p>Кольцо баскетбольное может быть облегчённое, усиленное, амортизированное. Кольцо баскетбольное амортизационное имеет механизм, возвращающий кольцо в исходное положение после повисания на нем, препятствующий отрыванию кольца от щита при большой нагрузке. Имеет приспособления для регулирования жесткости. Кольцо изготавливается из</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>металлического прутка (твердая сталь) диаметром 16-20 мм. На нижней части баскетбольного кольца должны быть приспособления для крепления сеток, предотвращающие травмы пальцев.</p> <p>Кольцо баскетбольное может быть антивандальным.</p> <p>Отличается от обычного кольца толстостенной трубкой и боковыми рёбрами жёсткости.</p> <p>Кольцо баскетбольное предназначено для использования в спортивных залах и на спортивных площадках для проведения занятий по баскетболу.</p>	
4.	Сетка баскетбольная	Оборудование	Основное	<p>Баскетбольная сетка должна крепиться к кольцу в двенадцати равностоящих друг от друга точках по всему периметру кольца. Приспособления для крепления сеток не должны иметь острых краев и щелей, в которые могли бы попасть пальцы игрока.</p> <p>Сетка должна быть белого цвета.</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>Толщина нити сетки – от 2,6 до 5 мм.</p> <p>Для изготовления сетки используется полипропилен, капрон, полиэтилен, нейлон, натуральный прочный хлопковый канат с кистями.</p> <p>Кольцо для баскетбола антивандальное может быть укомплектовано металлической сеткой.</p>	
5.	Щит баскетбольный	Оборудование	Основное	<p>Щиты могут быть изготовлены из влагостойкой ламинированной фанеры, оргстекла, акрила, поликарбоната разной толщины и т.д. Щиты могут быть на металлической раме или без нее.</p> <p>Щиты могут быть цельнометаллическими (антивандальными). Должны иметь посадочные места под баскетбольные кольца и приспособления для крепления.</p> <p>Щиты могут крепиться на стойку, стену, к потолку.</p> <p>Нижняя часть щита оснащается защитой (П-образной деталью из</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>пенополиуретана, фанеры, поролона или другого материала). Защита предназначена для предотвращения порезов и ушибов рук и головы, а так же для сохранения баскетбольных мячей. Щиты должны быть изготовлены таким образом, чтобы в случае разрушения куски щита не откалывались. Размеры щита должны составлять 1800 мм (плюс не более 30 мм) по горизонтали и 1050 мм (плюс не более 20 мм) по вертикали. Все линии на прозрачных щитах должны быть нанесены белым цветом, на непрозрачных – черным цветом. Ширина линий – 50 мм. Щиты должны жестко монтироваться на опорах, поддерживающих щиты, по обеим лицевым сторонам игровой площадки под прямым углом к полу и параллельно лицевым линиям.</p> <p>Щиты для уличного баскетбола</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				должны быть 1200 мм по горизонтали 1050 мм по вертикали.	
6.	Мяч баскетбольный (размер 6,7)	Инвентарь	Основное	Стандартами ФИБА/FIBA установлены четыре размера баскетбольных мячей: размер 7 – мяч для юношей среднего и старшего школьного возраста весом 567-650 гр. и длиной окружности 750-780 мм; размер 6 – мяч для девушек среднего и старшего школьного возраста весом 500-540 гр. и длиной окружности 720-740 мм;	ОП.04
7.	Антенны с карманом для сетки (пара)	Оборудование	Основное	Устанавливаются на сетку вертикально по обе стороны поля над боковыми линиями. Высота антенны – 180 см. Виды: складные (из 2-х соединяющихся частей) или цельные. Антенны крепятся на сетку с помощью карманов или завязок. Размер кармана – 0,7х1 м, изготавливается из синтетической кожи (поливинилхлорида), прикрепляется непосредственно	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				к сетке с помощью завязок или липучек.	
8.	Сетка волейбольная	Оборудование	Основное	<p>Длина – 9500 мм; ширина – 1000 мм; размер ячейки – 100x100 мм, толщина нити – 1,5-4,0 мм, материал – хлопчатобумажные, полипропиленовые, поливинилхлоридные полиэтиленовые или капроновые нити.</p> <p>Верх и низ сетки обшит прочной синтетической лентой, которая образует верхнюю полосу шириной 5 см. Внутри ленты – гибкий металлический (полипропиленовый, кевларовый, нейлоновый) трос (длина – 11-14 м), который обеспечивает натяжение верхнего края сетки; нижний край – растягивается шнуром, вшитым в нижнюю полосу сетки.</p> <p>Перпендикулярно боковой линии волейбольной площадки на сетке крепится подвижная вертикальная ограничительная лента шириной 5 см и длиной 1</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				м.	
9.	Стойка волейбольная универсальная (пара)	Оборудование	Основное	<p>Может быть пристенной, съемной, передвижной, на растяжках или телескопической (со стаканом и крышкой). Высота – 1,8-2,55 м от пола. Диаметр трубы – 48-89 мм. Масса одной стойки – не более 40 кг. Стойка комплектуется защитой из толстого, мягкого пенообразного материала, располагающегося внутри нейлоно-винилового чехла толщиной 3 см.</p>	ОП.04
10.	Мяч волейбольный	Инвентарь	Основное	<p>Состоит из внутренней камеры и покрышки. Покрышка состоит из нескольких панелей. Материал покрышки: натуральная кожа, синтетическая кожа (композитная, майкросел, микрофибра, поливинилхлорид, полиуретан, термополиуретан и пр.). Материал камеры – резина, бутилкаучук и пр. Возможные типы соединения</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>панелей покрышки: клееный, машинная сшивка, ручная сшивка.</p> <p>Технические параметры: длина окружности – 65-67 см, вес – 260-280 гр.</p> <p>На открытых спортивных площадках не рекомендуется использование мяча с покрышкой из натуральной кожи.</p>	
11.	Мишень	Инвентарь	Основное	<p>Выполнена из спрессованных волокон сизаля (спрессованные волокна агавы) и обжата по окружности металлическим обручем. Имеет толщину 4-5 см и диаметр 45 см.</p> <p>На лицевую сторону мишени наносятся разноцветные секторы, сверху прикрепляется проволока, разделяющая мишень на 20 радиальных секторов.</p> <p>Также имеется кольцо удвоений (внешнее) и кольцо утроений (внутреннее). В центре мишени находятся секторы «Булл» (зеленый) и «Булл-Ай» (красный).</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Правила установки мишени: расстояние от пола до центра мишени – 173 см, линия броска удалена от плоскости мишени на 237 см.	
12.	Дротик	Инвентарь	Основное	<p>Предназначен для метания в цель.</p> <p>Дротик состоит из 3-х частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - баррель – основная металлическая часть дротика (в баррель впрессована игла); - хвостовик – вкручивается в баррель (это сменная часть, которая может производиться из металла или пластика); - оперенье – вставляется в прорези на хвостовике (перья служат для стабилизации полета дротика). <p>По материалу, из которого изготовлен баррель, дротики разделяются на 2 группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - латунные (толщина барреля – 10-12 мм), рекомендуются для занятий на уроках физической культуры; - вольфрамовые (толщина барреля – 6-7 мм), 	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				рекомендуются для занятий в спортивных секциях. Вес дротика – 20-24 гр.	
13.	Барьер легкоатлетический	Оборудование	Основное	Используется как препятствие в легкоатлетическом беге, а также как снаряд для развития скоростно-силовых качеств, прыгучести. Представляет собой сборную конструкцию, состоящую из основной стойки и перекладины, укрепленной на концах выдвижных стоек. Барьер может быть: - пластиковый, разборный с изменяемой высотой от 200 до 900 мм;	ОП.04
14.	Граната спортивная для метания	Инвентарь	Основное	Предназначена для общефизической подготовки обучающихся. Граната состоит из двух частей: металлического стакана, имеющего эмалевое покрытие черного цвета, и деревянной ручки, изготовленной из отшлифованной березы и покрытой мебельным лаком. Длина всего снаряда – 238 мм,	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				длина ручки – 106 мм, диаметр ручки – 32 мм. Вес для юношей и девушек – 0,5 кг.	
15.	Мяч малый для метания	Инвентарь	Основное	Предназначен для развития координации движения, точности броска, гибкости в верхнем плечевом поясе. Диаметр – 6-10 см, масса – 100-150 гр., материал – резина, разноцветный пластик.	ОП.04
16.	Эстафетная палочка	Инвентарь	Основное	Предназначена для проведения различных соревнований эстафетного типа. Длина – 30 см, диаметр – 32-40 мм, вес – 50 гр., материал – вспененная резина. Комплект состоит из 6 палочек разных цветов.	ОП.04
17.	Ботинки для лыж (пара)	Оборудование	Основное	Специальная обувь, предназначенная для комфортной, фиксированной постановки ноги во время лыжных гонок. Бывают классические и универсальные. Классические – для гонок классическим стилем. Они достаточно жёсткие и почти не	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>гнуться в подошве, что обеспечивает более устойчивое положение голеностопа.</p> <p>Универсальные – для свободного стиля. Ботинки мягче и более пластичны в подошве.</p> <p>Материал – натуральная и искусственная кожа, пластик.</p>	
18.	Инвентарь для обработки лыж	Оборудование	Основное	<p>Предназначен для подготовки лыж перед использованием и обработки после использования перед установкой в лыжехранилище.</p> <p>Стандартный комплект инвентаря для обработки лыж включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волокнистую пористую ткань (фибертекс). 2. Цикли, скребки для очистки желобка (оргстекло, пластмасса). 3. Водостойкую шлифовальную бумагу различной зернистости (240, 220, 180, 150, 120, 100, 80, 60). 4. Щетки для обработки лыж: металлические (латунные, бронзовые, стальные); нейлоновые (жесткие, средние, 	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>мягкие); натуральные (обычно из конского волоса);</p> <p>комбинированные (латунно-нейлоновые, бронзово-нейлоновые, латунно-натуральные, натурально-нейлоновые); полировальные (нейлоновые, натурально-нейлоновые, войлочные, из мягкого натурального ворса).</p> <p>5. Заточки для кантов лыж.</p> <p>6. Заточки для металлических и пластмассовых циклей и скребков.</p> <p>7. Натуральные и синтетические пробки для разравнивания смазки.</p> <p>8. Электрические утюги (для плавления парафинов и порошков).</p>	
19.	Крепления для лыж	Оборудование	Основное	<p>Предназначены для чёткой фиксации голеностопа на лыже во время занятий лыжными гонками.</p> <p>Форма, конструкция – в ассортименте и зависят от типа и вида приобретаемых лыж.</p>	ОП.04
20.	Лыжи (пара)	Инвентарь	Основное	Выбор зависит от стиля лыжных	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>гонок (классический, свободный), погодных условий, величины и состояния снежного покрова, пр.</p> <p>Главными параметрами при выборе лыж являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ширина талии (ширина лыж в районе крепления): узкая (для жёсткого снега) – 65 мм и меньше, средняя (для подготовленных трасс) – 66-71 мм, широкая (для глубокого снега) – от 72 мм. 2. Боковой вырез (определяет радиус поворота лыж). У обычных лыж он составляет 7-8 мм, у скоростных – 12-15 мм и т.д. 3. Длина. Зависит от роста, стиля, скоростных приоритетов, пр. 4. Жесткость (мягкие и жёсткие). «Мягкие» лыжи – для начинающих (легче гнутся), «жесткие» — для обучающихся с опытом катания и преподавателей (гнутся тяжелее). 	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>5. Прогиб (дуга, которую образует лыжа, лежащая на плоскости). Прогиб добавляет лыже мягкости и влияет на гашение вибрации. Лыжа с большим прогибом ведет себя более уверенно в процессе бега.</p> <p>6. Материал изготовления. В основном лыжи изготавливаются из дерева и фиброгласа с добавлением кевлара или карбона для прочности. Мягкое катание обеспечивает многослойная конструкция лыж (слои фиброгласа присутствуют в верхней и нижней части сердцевины лыжи). Для высоких скоростей используются лыжи из металла (сплавы алюминия).</p>	
21.	Лыжные палки (пара)	Инвентарь	Основное	Длина лыжных палок зависит от возраста и роста обучающихся, типа и вида приобретаемых лыж, предпочтения стиля лыжных гонок.	ОП.04
22.	Смазки для лыж (мази, парафины)	Оборудование	Основное	Предназначены для подготовки лыж к лыжным гонкам. Бывает двух типов – для скольжения и для держания	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				(чтобы лыжи не проскальзывали назад при отталкивании классическим стилем). Выбор основывается на характеристиках снега, погодных условиях, влажности и пр.	
23.	Мяч футбольный	Инвентарь	Основное	<p>Современный мяч должен состоять из водонепроницаемых панелей. Панели сшиты нитками ручным (машинным) способом, склеены.</p> <p>Материал покрышки – искусственная кожа, PU (полиуретан), PVC (поливинилхлорид) и другие синтетические материалы.</p> <p>Между покрышкой и камерой должна располагаться подкладка (минимум три слоя: 2 слоя хлопка, 1 слой вискозы), от толщины которой зависит качество мяча.</p> <p>Материал камеры – синтетический бутил, латекс, полиуретан.</p> <p>Рекомендуется приобретать мячи, которые в соответствии с характеристиками</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				производителей могут использоваться как для игры в спортивных залах, так и на открытых футбольных полях. Стандартная расцветка мяча – чёрные пятиугольники и белые шестиугольники.	
24.	Ковер гимнастический	Оборудование	Основное	Используется для занятий художественной гимнастикой. Размер – не менее 10х10 м. Материал основы – пенополиэтилен с закрытой структурой пор. Материал покрытия – специальный ковролин в качестве верхнего слоя и несколько слоев пенополиэтилена различной плотности, склеенных вместе для равномерного распределения динамической нагрузки.	ОП.04
25.	Мат гимнастический	Оборудование	Основное	Применяется в качестве мягкого и упругого покрытия на пол при выполнении гимнастических упражнений. Размер – 2х1х0,1 м. Состоит из чехла (тент, ПВХ, искусственная кожа) и набивки	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				на основе пенополиуретана (поролона) плотностью 25 г/см ³ . Для удобства переноски предусмотрены ручки.	
26.	Обруч гимнастический	Инвентарь	Основное	Спортивный снаряд в упражнениях по художественной гимнастике. Внутренний диаметр – 900 мм, диаметр трубы – 14 мм, материал – алюминий, сталь, пластмасса.	ОП.04
27.	Гантели	Инвентарь	Основное	Предназначены для силовой подготовки. Могут быть: - массивные от 0,5 до 5,0 кг; - переменной массы от 1 до 5 кг; - переменной массы от 3 до 12 кг; - пластиковые засыпные – в ассортименте (от 0,25 кг).	ОП.04
28.	Канат для перетягивания	Инвентарь	Основное	Предназначен для развития силовых качеств. Используется для групповых соревнований. Длина – 12 м, диаметр – 40 мм. Изготовлен из хлопчатобумажной пряжи с разметочной полосой посередине. На концах каната закреплены декоративные чехлы.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
29.	Конус	Инвентарь	Основное	Предназначен для плиометрических (ступенчатых) прыжков, разметки зала, построения полосы препятствий и т.д. Широко используется при проведении эстафет. Высота – от 30 см. Изготовлен из мягкого материала для предупреждения травм, после деформации принимает прежнюю форму. Имеет отверстия для гимнастических палок.	ОП.04
30.	Конус	Инвентарь	Основное	Предназначен для игровой разметки. Высота – от 30 до 50 см, материал – пластик, цвет – в ассортименте.	ОП.04
31.	Манишка	Инвентарь	Основное	Используется для обозначения номера участника в различных физкультурно-спортивных мероприятиях. Изготавливается из тонкого, прочного синтетического полотна с завязками, на котором впереди и сзади наносится номер. Размеры, дизайн, цвет – в ассортименте.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
32.	Мяч гимнастический	Инвентарь	Основное	Предназначен для тренировки мышц живота, спины, бедер и таза, укрепляет мышечный корсет позвоночника. Диаметр – 10-15 см, вес – 300 гр., материал – каучук, мягкий пластик.	ОП.04
33.	Мяч набивной (медицинбол)	Инвентарь	Основное	Предназначен для развития силовых качеств, а также отработки различных упражнений в волейболе, баскетболе, гандболе, пр. Диаметр – 19,5 см, вес – 1 кг, 2 кг, 3 кг. Материал покрышки – износостойкая резина. В конструкцию медицинбола также входят камера и резиновый каркас, за счёт которого создаётся вес. В различных видах спорта для развития силы и выносливости используется также кожаный или резиновый набивной мяч весом 3 кг и 4 кг. Диаметр мяча весом 3 кг – 30 см, диаметр мяча весом 4 кг – 40 см.	ОП.04
34.	Палка гимнастическая	Инвентарь	Основное	Предназначена для укрепления (коррекции) осанки, развития	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>координации движений, усложнения некоторых физкультурно-спортивных упражнений.</p> <p>Диаметр – от 2 до 3 см, длина – от 50 до 120 см, материал – пластик разного цвета, дерево.</p>	
35.	Скамья гимнастическая	Оборудование	Основное	<p>Предназначена для выполнения различных физических упражнений на развитие ловкости, координации движений, вестибулярного аппарата.</p> <p>Состоит из деревянной скамьи на металлических не регулируемых опорах и деревянного бруса для повышения прочности.</p> <p>Размеры: длина – 2000 мм, 2500 мм, 3000 мм, 3500 мм, ширина – 230 мм, высота – 300 мм.</p>	ОП.04
36.	Стенка гимнастическая	Оборудование	Основное	<p>Предназначена для выполнения различных физических упражнений общеразвивающей направленности и установки дополнительного оборудования.</p> <p>Представляет собой сборную деревянную конструкцию</p>	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				различной комплектации (одно-, двух-, трёхсекционная, универсальный комплекс и пр.) с металлическими уголками для крепления к стене и полу. Высота стенки – 2400-3200 мм, ширина (одной секции) – 800 мм, расстояние между осями перекладины – от 200 мм, диаметр перекладин – 35 мм.	
37.	Фишки	Инвентарь	Основное	Предназначены для разметки игрового поля или спортивной площадки. Представляют собой разноцветные фигуры различной геометрической формы (конусы, полусферы, сферы и пр.) на подставке. Примерные размеры: высота – от 10 см, диаметр – от 15 см. Материал – цветной нетоксичный пластик. Дизайн, цвета – в ассортименте.	ОП.04
38.	Эспандер	Инвентарь	Основное	Предназначен для общего физического развития, укрепления мышц плечевого пояса, ног. Стандартная длина – 1220 м	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>(имеет механизм для изменения длины), материал – высококачественный каучук различного сечения. Имеет несколько уровней сопротивления: лёгкий, средний, тяжёлый, экстра-тяжёлый. Крепится к гимнастической стенке.</p>	
39.	Сетка защитная для окон	Оборудование	Основное	<p>Предназначена для защиты оконного стекла при попадании мячей.</p> <p>Сетка из шнура. Возможные диаметры шнура – 1,8 мм; 3,0 мм; 4,0 мм. Возможные размеры ячейки – 40x40 мм; 80x80 мм; 100x100 мм. Материал шнура – мультифиламентный полипропилен – 50%, полиамид – 50% и пр. В комплект могут входить крепёжные детали, трос для натяжения сетки по периметру окна.</p>	ОП.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол читательский	мебель	основное	модульный, дсп	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
2.	Стул читательский	мебель	основное	Металлический каркас, тканевая обивка	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
3.	Компьютер читателя	тс	основное	Lg 52x max	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
4.	Монитор читателя	тс	основное	Lg flatron l 1730s, Samsung sync master 710v, 943nw	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
5.	Проектор	тс	основное	Nec vt 695g	
6.	Экран	тс	основное	Рулонный pro screen	
7.	Сканер читателя	тс	основное	Genius color page slim 1200, hp Scanjet g 2410	
8.	Шкаф каталожный	мебель	основное	Модульный, дсп, металл	
9.	Шкаф для книг и электронных носителей информации (диски)	мебель	основное	Дсп, стекло	
10.	Электронные издания	умк	специализированное	диски	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
11.	Стол библиотекаря	мебель	основное	Встроенный модуль, дсп	
12.	Стул библиотекаря	мебель	основное	Металлический каркас, тканевая обивка	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13.	Компьютер библиотекаря	тс	основное	Oldi computers	
14.	Монитор библиотекаря	тс	основное	Lg flatron l 1953s, philips 192e	
15.	Ламинатор	тс	основное	Dahle 70401	
16.	Клавиатура	тс	основное	Mitsumi kfk – ea4xt	
17.	Мышь компьютерная	тс	основное	Проводная, genius	
18.	Музыкальный центр	оборудование	специализированное	Sony cmt – en15	
19.	Принтер	тс	основное	Hp laserjet 1010, p 2015, цветной – oki c 5850	
20.	Колонки	тс	основное	Звуковые, genius	
21.	Фильтр	тс	основное	Сетевой проводной электрический скат	
22.	Книжный фонд	умк	основное	Бумажные носители информации (издания)	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
23.	Учебно-методические пособия	умк	специализированное	Бумажные издания	ОП.01 – ОП.08, ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 03, ПМ.04
24.	Книжный стеллаж	оборудование	основное	Металлический каркас с дсп перекладинами	
25.	Шкаф	мебель	специализированное	Модульный дсп, в качестве гардеробной, со стеклянной односторонней витриной для демонстрации методических пособий	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
26.	Тумба	мебель	специализированное	Модульная, дсп, с выдвижными ящиками и без, для хранения инвентаря, канцтоваров	
27.	Книжная выставочная витрина	мебель	специализированное	Модульная, открытая, дсп, для демонстрации книг, журналов, наглядной информации	

Актный зал

№	Наименование	Количество, шт.	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) характеристика
1	Стул для актового зала	110	Мебель	Основное	Стул для актового зала мягкий на металлическом каркасе, цвет обивочной ткани – синий, цвет каркаса - черный
2	Флаг образовательной организации	2	Оборудование	Специализированное	Флаг ОГБПОУ СмолАПО двухсторонний, мокрый шелк, 100*150 см
3	Флаг образовательной организации	2	Оборудование	Специализированное	Флаг России двухсторонний, мокрый шелк, 100*150 см
4	Флаг Смоленской области	2	Оборудование	Специализированное	Флаг Смоленской области двухсторонний, мокрый шелк, 100*150 см
5	Прожектор	6	Оборудование	Специализированное	Прожектор светодиодный Involight LEDSPOT54, 5X5 Вт RGBW мультичип, DMX-512
6	Сетевой фильтр	3	Оборудование	Основное	Сетевой фильтр SONNEN U-365
7	Радиостанция	4	Оборудование	Специализированное	Радиостанция Motorola TLKR T80
8	Блок питания	2	Оборудование	Специализированное	Блок питания БП-9512/2-1
9	Занавес	2	Оборудование	Специализированное	Занавес для сцены, плотный велюр, цвет синий
10	Задник	2	Оборудование	Специализированное	Задник для сцены светлый
11	Ноутбук	1	Оборудование	Основное	Ноутбук ASUS X71S
12	Комплект звукоусилительной аппаратуры	1	Оборудование	Специализированное	Комплект звукоусилительной аппаратуры (активная 2-х полосная акустическая система, 400 Вт RM; микрофонная радиосистема с двумя ручными динамическими микрофонами UHF диапазона)
13	Кондиционер	4	Оборудование	Основное	Кондиционер сплит-система RODA RS-S24B
14	Кулисы	2	Оборудование	Специализированное	Кулисы для сцены
15	Микрофон	1	Оборудование	Специализированное	Микрофон головной конденсаторный MIPRO MU-55HN

16	Микшер	1	Оборудование	Специализированное	Микшер световой IMLIGHT PD
17	Прибор световой	7	Оборудование	Специализированное	Прибор световой Асме-МН 275D Jaguar
18	Прибор световой	1	Оборудование	Специализированное	Прибор световой АСМЕ МН-602 Т1 La Bomba19
19	Прожектор	10	Оборудование	Специализированное	Прожектор светодиодный COPAR100T
20	Радиосистема	2	Оборудование	Специализированное	Радиосистема MIPRO MR-801A/MT-801A UHF-диапазона 1/2U диверситивная с фиксированной частотой
21	Ресепшн	1	Оборудование	Основное	Ресепшн, комплект, свет серый
22	Эквалайзер	1	Оборудование	Специализированное	Эквалайзер 2-х канальный 2/3 октавный графический
23	Микрофон	4	Оборудование	Специализированное	Микрофон беспроводной для живого вокала
24	Стойка	1	Оборудование	Специализированное	Стойка для микрофона, черная, складная
25	Пианино	1	Оборудование	Специализированное	Пианино цифровое Yamaha

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого ПО	Количество	Код дисциплины
1.	Офисное программное обеспечение (пакет) Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product	95	
2.	Программное обеспечение для построения блок-схем и диаграмм Visio Professional 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product	39	
3.	Интегрированная среда разработки программного обеспечения на языке программирования Си Visual Studio Professional 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product	38	
4.	Серверная операционная система на 18 ядер WinSvrSTDCore 2019 Russian OLV 2License NL Each AcademicEdition Additional Product CoreLic	18	
5.	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational License	95	
6.	Программное обеспечение для верстки сайтов, для работы с векторной и растровой графикой Creative Cloud for enterprise All Apps Multiple Platforms Multi European Languages K-12 Shared Device Site Education License Lab and Classroom (25+) Level 2 (10 - 49) Education (4 years)	30	
7.	Текстовый редактор для программистов, верстальщиков и веб-разработчиков Sublime Text 3	18	
8.	Система виртуализации на 2 сервера Academic VMware vSphere 7 Standard Acceleration Kit for 8 processors	1	
9.	Система виртуализации на 2 сервера Academic Basic Support/Subscription for VMware vSphere 7 Standard Acceleration Kit for 8 processors	1	
10.	Программное обеспечение клиентского доступа к виртуальным машинам Academic VMware Workstation 15 Pro for Linux and Windows, ESD	19	
11.	Право на использование модуля защиты от НСД и контроля устройств Средства защиты информации Secret Net Studio 8. Лицензия бессрочная	9	
12.	Средства защиты информации vGate R2 Standard	1	
13.	Лицензия на право использования СКЗИ КриптоПро CSP версии 5.0 на одном рабочем месте	18	
14.	Dallas Lock 8.0-К. Право на использование (СЗИ НСД, СКН). Бессрочная лицензия	9	
15.	1С:Предприятие 8.3	20	
16.	ПО Компас 3Д для образовательных учреждений	50	
17.	ПО SolidWorks для образовательных учреждений	50	
18.	ПО MasterCam для CAD/CAM моделирования	12	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** присваивается квалификация: **токарь ↔ токарь-расточник**.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *квалифицированных рабочих, служащих / специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *профессии*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
<i>Наименование вида деятельности</i> ВД.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ВД.02 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в	ПМ.02 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям

соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
ВД.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПМ.05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.06 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11 му квалитетам.	ПМ 06. Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11 му квалитетам.

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

При наличии направленностей для каждой направленности заполняется отдельная таблица, включающая результаты и по общим видам деятельности

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.1 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
	ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ВД.3 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.
	ПК3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием.
	ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ВД 5. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического	ПК 5.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением
	ПК 5.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с

процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
	ПК 5.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
	ПК 5.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ВД.6 Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8 - 11-му квалитетам	ПК 6.1 Осуществлять слесарную обработку деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11-му квалитету с применением универсальных приспособлений
	ПК 6.2 Осуществлять сборку инструментов и приспособлений средней сложности
	ПК 6.3 Осуществлять ремонт инструментов и приспособлений средней сложности

Выпускники, освоившие программу по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена базового/профильного уровня в соответствии с ФГОС СПО*.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Структура программы ГИА

1. Основные положения

Образовательная программа по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением** разработана в соответствии с требованиями федерального

государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1544;

профессиональными стандартами:

- 40.078 Профессиональный стандарт «Токарь», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июня 2021 г. № 364н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2021 г., регистрационный № 64008) - (квалификационный уровень 3);

- 40.129 Профессиональный стандарт «Расточник», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 г. N 610н

- 40.026 Профессиональный стандарт "Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением" », утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. N 324н;

Уставом ОГБПОУ «СмолАПО» и с учетом кластерно-отраслевого подхода.

Программа ГИА разрабатывается профильной кафедрой (Технологии машиностроения), утверждается приказом директором после обсуждения на педагогическом совете Академии с участием председателей ГЭК после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации *(область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)*

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) **(15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, квалификация: токарь ↔ токарь-расточник.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), реализующей следующие функции: определение соответствия подготовки выпускника требованиям образовательного и профессионального стандартов; принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего государственного документа; разработка на основании анализа итогов деятельности государственной экзаменационной комиссии рекомендаций по совершенствованию подготовки обучающихся. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель из числа представителей работодателей соответствующей отрасли, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. В состав членов ГЭК включаются работники организаций, осуществляющих деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности; представители преподавательского состава ОГБПОУ «СмолАПО».

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (вступает в силу с 1 сентября 2022г. и действует до 1 сентября 2028г.); приказом Министерства просвещения РФ от 5 мая 2022 г. N 311 "О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего

профессионального образования»; Уставом ОГБПОУ СмолАПО; ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением; рабочим учебным планом.

Результаты освоения программы по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, выпускник демонстрирует на демонстрационном экзамене, позволяющем наиболее полно проверить уровень сформированности профессиональных компетенций у выпускника, его готовность к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО и профессиональными стандартами.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня готовности выпускника по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, к выполнению профессиональной деятельности, уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, требованиям ФГОС СПО и профессиональным стандартам..

Задачи государственной итоговой аттестации заключаются в выявлении уровня готовности обучающихся к решению профессиональных задач, соответствующих видам профессиональной деятельности; степени сформированности у обучающихся профессиональных и общих компетенций.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации *(форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)*

Государственная итоговая аттестация по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**, проводится в форме демонстрационного экзамена. К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе.

Демонстрационный экзамен базового/профильного уровня проводится в несколько этапов с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором. Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА определяются учебным планом по профессии, графиком учебного процесса на основе ФГОС СПО по профессии **15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**,

Демонстрационный экзамен позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные виды деятельности и компетенции. Демонстрационный экзамен базового/профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

В программу демонстрационного экзамена могут включаться как все модули, так и отдельные модули. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех обучающихся, сдающих демонстрационный экзамен. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Оценивание выполнения заданий предполагает схему начисления баллов, составленную согласно требованиям технического описания, а также подробным описаниям критериев оценки выполнения заданий.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных Академией в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Академия обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории Академии, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Академия знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена,

ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель Академии, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).
- к) организаторы, назначенные Академией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, присутствующие на демонстрационном экзамене, обязаны:

соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований; пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту; не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Академия обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

-получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

-во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

-во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

-во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в Академии не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена. Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной

безопасности и требованиями охраны труда. Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

Для оценки результатов демонстрационного экзамена создается экзаменационная комиссия из числа экспертов по профессии. Возглавляет комиссию главный эксперт, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к участникам.

Комиссия выполняет следующие функции: оценивает выполнение участниками задания; осуществляет контроль за соблюдением требований; подводит итоги, составляет итоговый протокол, подписанный всеми членами комиссии, обобщает результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга студентов.

Выполнение задания оценивается в соответствии с процедурами оценки модулей компетенций. Все баллы фиксируются в ведомостях оценок и в системе CIS. В случае, когда студенту не удалось выполнить задания по модулю, количество баллов за модуль равно нулю.

Оценку выполнения задания по каждой компетенции проводит комиссия в количестве не менее 3 (трех) человек. Ведомость оценок разрабатывается экспертами по соответствующей компетенции не позднее, чем за 2 недели до официальной даты начала ДЭ. Ведомость оценок в табличной форме содержит: критерии оценки по определенной компетенции по каждому студенту, вес в баллах по каждому критерию, поля подсчета и итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены комиссии заполняют поля критериев, выставляя вес в баллах от 0 до 100. Оценивание не должно проводиться в присутствии студента, если иное не указано в Техническом описании. Члены экзаменационной комиссии подписывают итоговый протокол. По завершении демонстрационного экзамена студентам выдаются сертификаты с указанием набранных баллов.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. Состав апелляционной комиссии утверждается Академией одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Академии, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии

может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей Академии, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Академией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего

апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ОГБПОУ СмолАПО.

Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

7.4 Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в Академию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

№п/п	Мероприятие	Дата
1.	1. Выбор компетенции для ДЭ, комплекта оценочной документации по компетенциям	Февраль
2.	Разработка локальных документов, регламентирующих проведение ДЭ (приказ, положение, план)	Февраль
3.	Формирование рабочих групп для организации и проведения демонстрационного экзамена	Февраль
4.	Формирование графика проведения тренировочных занятий в ЦПДЭ	Февраль
5.	Проведение организационного собрания с обучающимися групп	До 20 февраля
6.	Формирование экспертной группы, составление плана обучения по программе «Эксперт демонстрационного экзамена	До 01.04.
7.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных	Февраль-март
8.	Формирование заявок на кандидатуру Главного эксперта, на состав экспертной комиссии	Март-апрель
9.	Проведение самообследования площадки на получение статуса Центра проведения ДЭ по компетенциям	Март-апрель
10.	Разработка и согласование с Главным экспертом плана проведения ДЭ	Февраль -март
11.	Организация заполнения личных профилей участников ДЭ в Цифровой платформе	До 20 апреля
12.	Проведение тренировочных занятий для подготовки к ДЭ	По отдельному графику
13.	Дооснащение площадок ЦПДЭ, настройка оборудования, прием площадок ЦПДЭ	март-апрель
14.	Издание нормативных распорядительных документов об организации и проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной	Февраль-июнь

	итоговой аттестации в 2023 году по специальностям СПО : 1. Приказ об организации и проведении ГИА ; 2. Протокол ознакомления выпускников с программой ГИА; 3. Протокол ознакомления выпускников с техническим заданием по ДЭ; 4. Приказ о графике проведения ГИА; 5. График подготовки к ДЭ; 6. Сведения об утверждении состава комиссии ГИА; 7. Приказ о допуске к ГИА; 8. Протокол проведения ДЭ; 9. Сертификат аккредитации ЦПДЭ (при наличии, либо акт самообследования площадки ЦПДЭ) 10. Утвержденный состав экспертной группы; (экспертная группа входит в состав ГЭК-2023 по специальности) 11. Оценочные материалы по компетенции, содержащие методику перевода баллов в оценку.	
15.	Подготовка пакета документов для работы ГЭК	
16.	Размещение информации о проведении ДЭ на сайте ОУ;	Апрель-Июнь 2023
17.	Размещение приказа о проведении ДЭ в личном кабинете на сайте ИРПО;	Июнь
18.	Размещение итоговых протоколов, сформированных из системы в личном кабинете	Июнь 2023
19.	Направление скан-копии приказа о назначении руководителя рабочей группы для организации и проведения демонстрационного экзамена в ИРПО	За 1 месяц до начала ДЭ
20.	Формирование состава экспертной группы по компетенции (Предложения от института, согласование с Главным экспертом, РКЦ, ИРПО, сбор РКЦ)	Не позднее, чем за 2 недели.
21.	Формирование плана мероприятий по подготовке и проведению демонстрационного экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по компетенции в соответствии с документами, разработанными ИРПО	За 2 месяца до начала проведения ДЭ (не позднее 15 апреля)
22.	Размещение плана мероприятий по подготовке на сайте	За 1 месяц до начала ДЭ
23.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных (3 экз. на каждого участника/эксперта - для ИРПО, ЦПДЭ, РКЦ)	За 2 месяца
24.	Подготовка пакетов документов для заключения договоров на оплату труда экспертам	За 1 месяц до начала
25.	Регистрация всех заявлений участников в системе ИРПО	За 2 месяца
26.	Обеспечение заполнения всеми участниками личных профилей	За 2 месяца
27.	Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена	Организационное собрание не позднее чем за 1 месяц до ДЭ
28.	Размещение полной документации по охране труда и технике безопасности на официальном сайте ЦПДЭ	
29.	Обеспечение площадки проведения демонстрационного экзамена оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения экзамена в соответствии с техническим описанием и инфраструктурным листом	За 1 месяц до начала ДЭ
30.	Обеспечение проведения демонстрационного экзамена в соответствии с документами, разработанными ИРПО	Строго по утвержденному графику
31.	Сбор, обобщение и передача в РКЦ, ИРПО документации по организации и итогам проведения демонстрационного экзамена	Не позднее 3-5 дней после проведения ДЭ
32.	Подготовка отчета о проведении ДЭ , размещение его на сайте ИРПО	Июнь

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по профессии
1515.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	3
1.1. Целевые ориентиры воспитания	5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	12
2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	16
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	22
3.1. Кадровое обеспечение	22
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	22
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	25
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	26
3.5. Анализ воспитательного процесса	28
ПРИЛОЖЕНИЕ. Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год	

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии со следующими требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.
Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.
Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.
Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.
Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального

благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

<p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.</p>
<p>Ценности научного познания</p>
<p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.</p>
<p>Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО</p>
<p>Гражданское воспитание</p>
<p>Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества</p>
<p>Патриотическое воспитание</p>
<p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного</p>

<p>края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p>
Духовно-нравственное воспитание
<p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p> <p>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.</p> <p>Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.</p>
Эстетическое воспитание
<p>Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве.</p> <p>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности</p>
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
<p>Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.</p> <p>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.</p> <p>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом</p>
Профессионально-трудовое воспитание
<p>Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.</p> <p>Проявляющий интерес к разным профессиям.</p> <p>Участвующий в различных видах трудовой деятельности.</p>
Экологическое воспитание
<p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.</p>

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;

- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;

- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;

- реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- реализация программы наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию процесса наставничества и руководство им, а также определение наставников и наставляемых, их инструктирование и методическое сопровождение;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- общие для всего Колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров Колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к Колледжу, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю Колледжа;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организацию и поддержание в Колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной

- направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
 - размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в Колледже;
 - оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
 - создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
 - совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики Колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
 - разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Академии предусматривает:

- организацию и деятельность органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися;

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в Колледже, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в ОГБПОУ СмолАПО эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Академии, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства Колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Академии, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в ОГБПОУ СмолАПО предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания Академия укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебно-методической работе, заместителя директора по учебно-производственной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагогов-организаторов, менеджеров отдела воспитательной и молодежной политики, социального педагога, педагогов-психологов, руководителей физического воспитания, преподавателей-организаторов ОБЖ, кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Квалификация педагогических работников ОГБПОУ СмолАПО отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Учреждения, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ОГБПОУ СмолАПО, а именно:

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- Федеральный закон от 01.07.2021 № 278-ФЗ «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов»;
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»
- Федеральный закон от 24.04.2008 № 48-ФЗ (ред. от 01.07.2011) «Об опеке и попечительстве»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;
- приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Смоленской области на период до 2025 года (утверждена распоряжением Администрации Смоленской области от 11.06.2021 № 997-р/адм);
- - Постановление от 15 ноября 2017 г. N 778 Об утверждении порядка выявления обстоятельств, свидетельствующих о необходимости оказания лицам, указанным в части 1 статьи 6 областного закона «Об обеспечении дополнительных гарантий по социальной поддержке и установлении дополнительных видов социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на территории Смоленской области», содействия в преодолении трудной жизненной ситуации;
- - Постановление от 24 мая 2017 г. № 336 Об утверждении порядка обеспечения бесплатным проездом детей-сирот и детей, оставшихся без попечения

- родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, потерявших в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающихся по очной форме обучения по основным профессиональным образовательным программам (или) по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих за счёт средств областного бюджета или местных бюджетов;
- - Постановление от 23 мая 2018 г. № 333 Об утверждении порядка заключения с лицами, указанными в части 1 статьи 6 Областного закона «Об обеспечении дополнительных гарантий по социальной поддержке и установлении дополнительных видов социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на территории Смоленской области», договора социального найма жилого помещения по окончании срока действия договора найма специализированного жилого помещения до окончания срока действия договора найма специализированного жилого помещения и при отсутствии обстоятельств, свидетельствующих о необходимости оказания указанным лицам содействия в преодолении жизненной ситуации;
 - - Постановление от 21 декабря 1998 г. № 731 Об учреждении стипендии имени Князя Смоленского Романа Ростиславовича;
 - - Постановление Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав Смоленской области № 4 от 30.07.2020 «Об утверждении решений, принятых на заседании Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав Смоленской области»;
 - Закон Смоленской области от 22.06.2006 № 61-з (ред. от 29.09.2009) "О размере, порядке назначения и выплаты ежемесячных денежных средств на содержание ребенка, находящегося под опекой (попечительством), на территории Смоленской области" (принят Смоленской областной Думой 22.06.2006);
 - локальные акты:
 - Устав ОГБПОУ СмолАПО;
 - Свидетельство о государственной аккредитации № 2108 от 30.06.2015 г.;
 - Правила приёма в ОГБПОУ СмолАПО в 2021 году;
 - Правила внутреннего распорядка обучающихся в ОГБПОУ СмолАПО;
 - Положение о нормах профессиональной этики педагогических работников ОГБПОУ СмолАПО; Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.
 - Положение об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОГБПОУ СмолАПО; от 14.09.2020
 - Положение об учебной нагрузке и режиме занятий обучающихся в областном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Смоленская академия профессионального образования». Утв.от 06.12. 2019г №01-139/1
 - Положение о деятельности куратора учебной группы, Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.;

- Положение о совете профилактики ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о материальной поддержке студентов ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о стипендиальном обеспечении студентов ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение об отделе психолого-педагогического и социального сопровождения;
- Положение о внешнем виде студентов и работников ОГБПОУ СмолАПО, Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.;
- Положение о волонтерском отряде «Крылья добра» ОГБПОУ СмолАПО; Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.
- Положение о студенческом самоуправлении ОГБПОУ СмолАПО; Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.
- Положение о студенческом совете ОГБПОУ СмолАПО. Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.;
- Положение об отделе управления общежитиями ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение об управлении воспитания и молодежной политики ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о студенческом общежитии ОГБПОУ СмолАПО. Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.
- Положение о тренажерном зале в областном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Смоленская академия профессионального образования». Утв. от 06.12. 2019г №01-139/1.
- Положение о работе спортивных секций в областном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Смоленская академия профессионального образования». Утв.от 06.12. 2019г №01-139/1
- Инструкция ОГБПОУ СмолАПО «О действиях работников в случае самовольного ухода несовершеннолетних студентов, несовершеннолетних студентов из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей из студенческого общежития». Утв. от 16.12.2020

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность, размещены на официальном сайте Академии <http://smolapo.ru/>

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия: в системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, кураторов, педагогов-психологов,

социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся с целью устранения нарушенных функций, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на следующее:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся

ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу Академии, качеству воспитывающей среды, символик «Академии»;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Почвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей));
- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Академии, города, региона, Российской Федерации, на международном уровне.
- спортивные достижения на различных уровнях.

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении слушателей и обучающихся ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования».

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в Академии, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды Академии.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в Академии мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на следующих вопросах:

- какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;
- какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;
- какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Академии.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/ п	Модуль	Курсы, группы	Сроки проведения	Ответственный
1. Образовательная деятельность				
1	Установочная сессия «Я – студент ОГПБОУ СмолАПО»	1 курс	31.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
2	Организация и проведение адаптационной сессии для студентов нового набора	1 курс	01.06.2024 - 30.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги- организаторы ОВиМП
2. Кураторство				
1	Проведение кураторских часов в соответствии с планами кураторов, составленным с учетом плана работы Отдела воспитания и молодежной политики	1-4 курс	каждый четверг	Кураторы учебных групп
2	Тематические и кураторские часы «Я – студент ОГБПОУ СмолАПО» (знакомство с Уставом Академии, правилами внутреннего распорядка и другими локальными актами)	1 курс	в течение сентября	Кураторы учебных групп
3	Организация цикла внеурочных мероприятий «Разговор о важном»	1-4 курс	каждый понедельник с 02.09.2024 по 26.05.2025	Кураторы учебных групп
3. Наставничество				
1	Подбор руководителей учебных групп из числа студентов 2 курса Академии	2 курс	июнь-июль 2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП

2	Инструктаж руководителей групп первого курса	2 курс	20.08.2024 - 31.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
3	Размещение в социальных сетях поста со ссылками для руководителей и инструкций для первокурсников о взаимодействии с ними	1 курс	20.08.2024 - 31.08.2024	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализуемой программы СПО				
Гражданское-патриотическое воспитание				
1	Посещение студентами памятных исторических мест города Смоленска	1-4 курс	в течении года	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП. Кураторы учебных групп Воспитатели общежитий
2	Благоустройство памятных мест, закреплённый за Смоленской академией профессионального образования	1-4 курс	в течении года	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
3	Мероприятие, приуроченные ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курс	02.09.2024 - 03.09.2024 г.	Начальник ОВиМП Менеджеры ОВиМП
4	День окончания Второй Мировой войны	1-4 курс	02.09.2024 - 03.09.2024 г.	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Международный день памяти жертв фашизма	1-4 курс	10.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Цикл тематических мероприятий, посвященная 77-ой годовщине освобождения г. Смоленска от немецко-фашистских захватчиков	1-4 курс	24.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.

7	День машиностроителя	1-2 курс	29.09.2024	Зам.заведующей кафедры, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп
8	День ТОКАРЯ	1-2 курс	последняя пятница сентября	Зам.заведующей кафедры, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп
9	Тематические мероприятия, приуроченные ко Дню народного единства	1-2 курс	04.11.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День согласия и примирения	1-2 курс	07.11.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
11	День добровольца (волонтера) в России	1-2 курс	05.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	Участие в мероприятиях, посвященных памятным датам – «День неизвестного солдата» и «День героев Отечества»	1-2 курс	09.12.2024 – 10.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
13	Участие в мероприятии, посвященному Дню Конституции	1-2 курс	12.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., преподаватели.
14	День воинской славы России. День снятия блокады города Ленинграда (1944). Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	27.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
15	День воинской славы России – Сталинградская битва. Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	31.01.2025 - 03.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
16	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за	1-2 курс	14.02.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.

	пределами Отечества. Тематические беседы, уроки мужества.			
17	Тематические мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества. Концерт, тематические беседы, акции.	1-2 курс	18.02.2025 - 21.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
18	День воссоединения Крыма с Россией	1-2 курс	18.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
19	День космонавтики	1-2 курс	10.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
20	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-2 курс	19.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
21	Участие в мероприятиях, приуроченные ко Дню Победы	1-2 курс	05.05.2025 – 09.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
22	Участие в мероприятиях, посвященных Дню защиты детей	1-2 курс	30.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
23	Участие в мероприятиях, посвященных Дню России	1-2 курс	11.06.2025 – 12.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
24	Участие в мероприятиях, посвященных Дню начала Великой Отечественной войны	1-2 курс	22.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
25	День Государственного Флага Российской Федерации	1-2 курс	22.08.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Духовно-нравственное воспитание				
1	День знаний	1-2 курс	02.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
2	Международный день	1-2 курс	06.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-

	распространения грамотности			организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	160 лет со дня рождения Николая Алексеевича Островского, писателя (1904 – 1936)	1-2 курс	30.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
4	Праздничные мероприятия, посвященные Дню учителя	1-2 курс	04.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	210 лет со дня рождения Михаила Юрьевича Лермонтова, поэта, писателя, драматурга (1814 – 1841)	1-2 курс	14.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Всемирный день молодежи	1-2 курс	10.11.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
7	Международный день студента	1-2 курс	17.11.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
8	230 лет со дня рождения Александра Сергеевича Грибоедова (1795-1829)	1-2 курс	15.01.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
9	125 лет со дня рождения Михаила Васильевича Исаковского, поэта (1900 – 1973)	1-2 курс	19.01.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День российской науки	1-2 курс	06.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
11	Международный день родного языка. Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	21.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	Международный день охраны памятников и исторических мест	1-2 курс	18.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
13	Международный день семьи	1-2 курс	15.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
14	Международный день музеев	1-2 курс	16.05.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.

15	День славянской письменности и культуры	1-2 курс	24.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
16	День русского языка	1-2 курс	06.06.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
17	День молодежи	1-2 курс	27.06.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
18	Акции, посвященные празднику «день семьи, любви и верности»	1-2 курс	08.08.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Эстетическое воспитание				
1	Набор Студентов первого курса в студии эстетического профиля	1 курс	в течение сентября	Педагоги-организаторы ОВиМП.
2	Работа со студентами в студиях эстетического профиля	1-2 курс	в течение года	Педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	Первый этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	19.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
4	Второй этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	10.10.2024 – 19.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Международный день музыки	1-2 курс	01.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
6	Третий этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	20.11.2024	Заместитель директора по ВР, начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
7	Мероприятия, приуроченные ко Дню студенчества	1-2 курс	23.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
8	Массовый праздник «Масленица»	1-2 курс	24.02.2025 – 28.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
9	Мероприятие, посвященное Международному женскому дню	1-2 курс	07.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День театра	1-2 курс	27.03.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.

11	Торжественное вручение дипломов выпускникам ОГБПОУ СмолАПО	1-2 курс	июнь-июль 2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	День российского кино	1-2 курс	28.08.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Экологическое воспитание				
1	Участие в городских экологических субботниках	1-2 курс	в течении учебного года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
2	День туризма	1-2 курс	27.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	День защиты животных	1-2 курс	04.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
4.	День заповедников и национальных парков	1-2 курс	11.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
5	День Земли	1-2 курс	20.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Праздник весны и труда (митинг, общеакадемический субботник)	1-2 курс	01.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
Формирование культуры здорового образа жизни				
1	Акции, посвященные дню борьбы со СПИДом, мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции	1-2 курс	01.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
2	Всемирный день здоровья	1-2 курс	05.04.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	День донора	1-2 курс	20.04.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
4	Проведение акции в рамках борьбы с курением	1-2 курс	30.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Мероприятие, приуроченные к международному дню борьбы с наркозависимостью и незаконным оборотом наркотиков	1-2 курс	26.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.

Профессионально-трудовое воспитание				
1	Встречи с успешными учениками Академии	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
2	Встречи с представителями ключевых предприятий г. Смоленска и потенциальными работодателями.	2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
3	Экскурсии на промышленные предприятия г. Смоленска по профилю обучения студентов Академии	2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Организация работы Медицентра Академии для студентов	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
2	Участие в «Круглых столах», конференциях, форумах по проблемам патриотического воспитания	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
3	Проведение «Разговоров о важном» с использованием интерактивных материалов	1-2 курс	в течение года	Кураторы учебных групп.
4	Проведение тематических конкурсов и выставок	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Библиотечные уроки по памятным датам	1 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп, сотрудники библиотеки.

10. Волонтерская и добровольческая деятельность.				
1	Работа волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра»	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
2	Информационное сопровождение волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра» в социальных сетях	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
3	Набор в ряды волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра»	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
4.	Участие волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра» в областных и всероссийских акциях и мероприятиях	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
11. Студенческие спортивные клубы				
1	Участие команд ОГБПОУ СмолАПО в военно-спортивных соревнованиях городского, регионального, межрегионального, всероссийского и международного уровня	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы, преподаватели физической культуры.
2	Участие ССК «Смоленская крепость» в спортивных соревнованиях городского, регионального, межрегионального, всероссийского и международного уровня	1-2 курс	в течение года	Председатель ССК «Смоленская крепость», преподаватели физической культуры Академии.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

№ п/ п	Модуль	Курсы, группы	Сроки проведения	Ответственный
1. Образовательная деятельность				
1	Установочная сессия «Я – студент ОГПБОУ СмолАПО»	1 курс	31.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
2	Организация и проведение адаптационной сессии для студентов нового набора	1 курс	01.06.2024 - 30.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги- организаторы ОВиМП
2. Кураторство				
1	Проведение кураторских часов в соответствии с планами кураторов, составленным с учетом плана работы Отдела воспитания и молодежной политики	1-4 курс	каждый четверг	Кураторы учебных групп
2	Тематические и кураторские часы «Я – студент ОГБПОУ СмолАПО» (знакомство с Уставом Академии, правилами внутреннего распорядка и другими локальными актами)	1 курс	в течение сентября	Кураторы учебных групп
3	Организация цикла внеурочных мероприятий «Разговор о важном»	1-4 курс	каждый понедельник с 02.09.2024 по 26.05.2025	Кураторы учебных групп
3. Наставничество				
1	Подбор руководителей учебных групп из числа студентов 2 курса Академии	2 курс	июнь-июль 2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП

2	Инструктаж руководителей групп первого курса	2 курс	20.08.2024 - 31.08.2024	Заместитель директора по ВР Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
3	Размещение в социальных сетях поста со ссылками для руководителей и инструкций для первокурсников о взаимодействии с ними	1 курс	20.08.2024 - 31.08.2024	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализуемой программы СПО				
Гражданское-патриотическое воспитание				
1	Посещение студентами памятных исторических мест города Смоленска	1-4 курс	в течении года	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП. Кураторы учебных групп Воспитатели общежитий
2	Благоустройство памятных мест, закреплённый за Смоленской академией профессионального образования	1-4 курс	в течении года	Начальник ОВиМП Педагоги-организаторы ОВиМП
3	Мероприятие, приуроченные ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курс	02.09.2024 - 03.09.2024 г.	Начальник ОВиМП Менеджеры ОВиМП
4	День окончания Второй Мировой войны	1-4 курс	02.09.2024 - 03.09.2024 г.	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Международный день памяти жертв фашизма	1-4 курс	10.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Цикл тематических мероприятий, посвященная 77-ой годовщине освобождения г. Смоленска от немецко-фашистских захватчиков	1-4 курс	24.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.

7	День машиностроителя	1-2 курс	29.09.2024	Зам.заведующей кафедры, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп
8	День ТОКАРЯ	1-2 курс	последняя пятница сентября	Зам.заведующей кафедры, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп
9	Тематические мероприятия, приуроченные ко Дню народного единства	1-2 курс	04.11.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День согласия и примирения	1-2 курс	07.11.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
11	День добровольца (волонтера) в России	1-2 курс	05.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	Участие в мероприятиях, посвященных памятным датам – «День неизвестного солдата» и «День героев Отечества»	1-2 курс	09.12.2024 – 10.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
13	Участие в мероприятии, посвященному Дню Конституции	1-2 курс	12.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., преподаватели.
14	День воинской славы России. День снятия блокады города Ленинграда (1944). Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	27.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
15	День воинской славы России – Сталинградская битва. Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	31.01.2025 - 03.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
16	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за	1-2 курс	14.02.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.

	пределами Отечества. Тематические беседы, уроки мужества.			
17	Тематические мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества. Концерт, тематические беседы, акции.	1-2 курс	18.02.2025 - 21.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
18	День воссоединения Крыма с Россией	1-2 курс	18.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
19	День космонавтики	1-2 курс	10.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
20	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-2 курс	19.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
21	Участие в мероприятиях, приуроченные ко Дню Победы	1-2 курс	05.05.2025 – 09.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
22	Участие в мероприятиях, посвященных Дню защиты детей	1-2 курс	30.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
23	Участие в мероприятиях, посвященных Дню России	1-2 курс	11.06.2025 – 12.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
24	Участие в мероприятиях, посвященных Дню начала Великой Отечественной войны	1-2 курс	22.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
25	День Государственного Флага Российской Федерации	1-2 курс	22.08.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Духовно-нравственное воспитание				
1	День знаний	1-2 курс	02.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП., кураторы учебных групп.
2	Международный день распространения грамотности	1-2 курс	06.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.

3	160 лет со дня рождения Николая Алексеевича Островского, писателя (1904 – 1936)	1-2 курс	30.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
4	Праздничные мероприятия, посвященные Дню учителя	1-2 курс	04.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	210 лет со дня рождения Михаила Юрьевича Лермонтова, поэта, писателя, драматурга (1814 – 1841)	1-2 курс	14.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Всемирный день молодежи	1-2 курс	10.11.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
7	Международный день студента	1-2 курс	17.11.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
8	230 лет со дня рождения Александра Сергеевича Грибоедова (1795-1829)	1-2 курс	15.01.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
9	125 лет со дня рождения Михаила Васильевича Исаковского, поэта (1900 – 1973)	1-2 курс	19.01.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День российской науки	1-2 курс	06.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
11	Международный день родного языка. Акции, конкурсы, мероприятия и тематические беседы	1-2 курс	21.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	Международный день охраны памятников и исторических мест	1-2 курс	18.04.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
13	Международный день семьи	1-2 курс	15.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
14	Международный день музеев	1-2 курс	16.05.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
15	День славянской письменности и культуры	1-2 курс	24.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.

16	День русского языка	1-2 курс	06.06.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
17	День молодежи	1-2 курс	27.06.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
18	Акции, посвященные празднику «день семьи, любви и верности»	1-2 курс	08.08.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Эстетическое воспитание				
1	Набор Студентов первого курса в студии эстетического профиля	1 курс	в течение сентября	Педагоги-организаторы ОВиМП.
2	Работа со студентами в студиях эстетического профиля	1-2 курс	в течение года	Педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	Первый этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	19.09.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
4	Второй этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	10.10.2024 – 19.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Международный день музыки	1-2 курс	01.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
6	Третий этап посвящения в студенты ОГБПОУ СмолАПО	1 курс	20.11.2024	Заместитель директора по ВР, начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
7	Мероприятия, приуроченные ко Дню студенчества	1-2 курс	23.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
8	Массовый праздник «Масленица»	1-2 курс	24.02.2025 – 28.02.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
9	Мероприятие, посвященное Международному женскому дню	1-2 курс	07.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
10	День театра	1-2 курс	27.03.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
11	Торжественное вручение дипломов выпускникам ОГБПОУ СмолАПО	1-2 курс	июнь-июль 2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
12	День российского кино	1-2 курс	28.08.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.

Экологическое воспитание				
1	Участие в городских экологических субботниках	1-2 курс	в течении учебного года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
2	День туризма	1-2 курс	27.09.2024	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	День защиты животных	1-2 курс	04.10.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
4.	День заповедников и национальных парков	1-2 курс	11.01.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
5	День Земли	1-2 курс	20.03.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
6	Праздник весны и труда (митинг, общеакадемический субботник)	1-2 курс	01.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
Формирование культуры здорового образа жизни				
1	Акции, посвященные дню борьбы со СПИДом, мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции	1-2 курс	01.12.2024	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
2	Всемирный день здоровья	1-2 курс	05.04.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
3	День донора	1-2 курс	20.04.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП.
4	Проведение акции в рамках борьбы с курением	1-2 курс	30.05.2025	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Мероприятие, приуроченные к международному дню борьбы с наркозависимостью и незаконным оборотом наркотиков	1-2 курс	26.06.2025	Начальник ОВиМП, менеджер ОВиМП.
Профессионально-трудовое воспитание				
1	Встречи с успешными учениками Академии	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.

2	Встречи с представителями ключевых предприятий г. Смоленска и потенциальными работодателями.	2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
3	Экскурсии на промышленные предприятия г. Смоленска по профилю обучения студентов Академии	2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Организация работы Медиацентра Академии для студентов	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
2	Участие в «Круглых столах», конференциях, форумах по проблемам патриотического воспитания	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп.
3	Проведение «Разговоров о важном» с использованием интерактивных материалов	1-2 курс	в течение года	Кураторы учебных групп.
4	Проведение тематических конкурсов и выставок	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП.
5	Библиотечные уроки по памятным датам	1 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы ОВиМП, менеджер ОВиМП, кураторы учебных групп, сотрудники библиотеки.
10. Волонтерская и добровольческая деятельность.				
1	Работа волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра»	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.

2	Информационное сопровождение волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра» в социальных сетях	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
3	Набор в ряды волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра»	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
4.	Участие волонтерского отряда ОГБПОУ СмолАПО «Крылья добра» в областных и всероссийских акциях и мероприятиях	1-2 курс	в течение учебного года	Начальник ОВиМП, педагог-организатор ОВиМП.
11. Студенческие спортивные клубы				
1	Участие команд ОГБПОУ СмолАПО в военно-спортивных соревнованиях городского, регионального, межрегионального, всероссийского и международного уровня	1-2 курс	в течение года	Начальник ОВиМП, педагоги-организаторы, преподаватели физической культуры.
2	Участие ССК «Смоленская крепость» в спортивных соревнованиях городского, регионального, межрегионального, всероссийского и международного уровня	1-2 курс	в течение года	Председатель ССК «Смоленская крепость», преподаватели физической культуры Академии.

