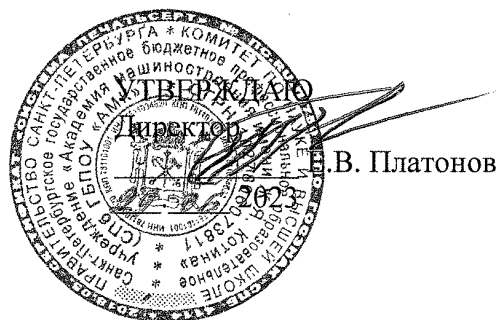




ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»



**КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Профиль подготовки – технологический

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2023

Перечень рабочих программ учебных и производственных практик

1. УП.01.01 Учебная практика
2. ПП.01.01 Производственная практика
3. ПП.02.01 Производственная практика
4. ПП.03.01 Производственная практика
5. ПП.04.01 Производственная практика
6. УП.05.01 Учебная практика
7. УП.06.01 Учебная практика
8. ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)
9. УП.07.01 Учебная практика
10. ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)
11. ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

по профессиональному модулю
ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа УП.01.01 Учебная практика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	3
2. Результаты освоения учебной практики	6
3. Структура и содержание учебной практики.....	7
4. Условия реализации программы дисциплины	9
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной.....	10

1. Паспорт рабочей программы УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): конструирование и проектирование систем вооружения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.01.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения и проводится при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения УП.01.01 Учебная практика должны:

иметь практический опыт:

–выполнения проектно-технических расчетов (включая расчет баллистических и геометрических параметров элементов систем вооружения) и экономической эффективности конструкции систем вооружения;

–оценки надежности и технологичности конструкции систем вооружения;

–оформления и изменения конструкторской документации на всех стадиях конструкторской подготовки производства;

–сборки-разборки систем вооружения для изучения устройства и взаимодействия элементов конструкции;

уметь:

–определять показатели технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения;

–использовать при проектировании стандартные и унифицированные детали систем вооружения;

–рассчитывать показатели технологичности конструкции систем вооружения и их элементы;

–оценивать надежность конструкции в эксплуатации;

–оценивать экономическую эффективность конструкции;

–оформлять конструкторскую документацию и вносить в нее изменения;

–составлять план действия;

- определять необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - определять задачи для поиска информации;
 - определять необходимые источники информации;
 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации;
 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
 - применять современную научную профессиональную терминологию;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - 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
- знать:**
- назначение проектируемого объекта.
 - виды конструкторской документации и особенности проектной документации;
 - этапы проектных работ и особенности конструкторской подготовки производства;
 - методику и средства выполнения проектно-технических расчетов;
 - показатели технологичности конструкции и методику их расчета;
 - методику выполнения основных проектно-технических расчетов и оценки экономической эффективности конструкции систем вооружения;
 - показатели надежности конструкции в эксплуатации и методику их расчета;
 - виды испытаний и контроля на стадиях конструкторской подготовки и методику их выполнения

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения:

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.01. Конструирование и проектирование систем вооружения.	36	Учебная практика
Раздел 1. Приобретение необходимых знаний в проектировании и конструировании систем вооружения.	12	
Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации.	12	
Раздел 3. Приобретение знаний и навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства.	12	
ВСЕГО:	36	

Промежуточная аттестация по УП.01.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентам задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентам в период УП.01.01 Учебная практика.

2. Результаты освоения УП.01.01 Учебная практика ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Результатом освоения УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): конструирование и проектирование систем вооружения, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.
ПК 1.2.	Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.
ПК 1.3.	Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.
ПК 1.4.	Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.
Общие компетенции	
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание УП.01.01 Учебная практика ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

3.1. Тематический план УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	УП. 01.01 Учебная практика,				
В том числе:					
ПК 1.1, ПК 1.2	ПМ.01. Раздел 1. Приобретение необходимых знаний в проектировании и конструировании систем вооружения.	12	Анализ конструкторских документов.	Тема 1.1 Изучение правил оформления конструкторских документов (ЕСКД).	12
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	ПМ.01. Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации.	12	Анализ результатов испытаний систем вооружения Формулировка выводов и рекомендаций	Тема 2.1 Оценка надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации	12
ПК 1.4.	ПМ.01. Раздел 3. Приобретение знаний и навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства.	12	Оценка результатов испытаний систем вооружения.	Тема 3.1 Оценка результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства	12
Всего		36			

3.2. Содержание УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Наименование разделов УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля (ПМ), и тем	Содержание УП.01.01 Учебная практика	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
УП.01.01. Учебная практика		36	
Раздел 1. Приобретение необходимых знаний в проектировании и конструировании систем вооружения. Тема 1.1 Изучение правил оформления конструкторских документов (ЕСКД).	Содержание учебного материала	12	
	1. Отработка практического применения правил оформления конструкторских документов (ЕСКД) на предприятии.	12	ПК 1.1, ПК 1.2
Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации. Тема 2.1 Оценка надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации	Содержание учебного материала	12	
	1. Изучение методик анализа качественных параметров СВ.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	2. Знакомство с порядком составления составлении отчётных документов надёжности систем вооружения.		
	3. Изучение требований к составлению отчётных документов экономической эффективности систем вооружения.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Раздел 3. Приобретение знаний и навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства. Тема 3.1 Оценка результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства	Содержание учебного материала	12	
	1. Отработка навыка составления таблиц и графиков оценки показателей качества систем вооружения;	6	ПК 1.4.
	2. Изучение методик анализа результатов и оценке показателей надёжности систем вооружения;	6	ПК 1.4.
	ВСЕГО	36	

4. Условия реализации программы УП.01.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технологии производства систем вооружения, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1, и (или) лаборатории конструкции и проектирования систем вооружения, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Дульнев П. А. Вооружение и военная техника Сухопутных и Воздушно-десантных войск : учебное пособие. – Москва : КНОРУС, 2020. – 374 с.– Текст: непосредственный.
2. Ильянков А.И. Технология машиностроения : учебник пособие для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с
4. Поливода О. А. Устройство военной автомобильной техники : учебное пособие / под ред. В.А. Родионова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 242 с. – Текст : непосредственный
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с

4.2.2 Основные электронные издания

1. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования. Основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В. А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015609-5. – Текст : электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043114>
2. Кузнецов, С. М. Обоснование надежности работы машин и оборудования : учебное пособие / С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 164 с. – ISBN 978-5-4499-1514-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595966>
3. Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для СПО / Е. Г. Подружин. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 107 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11685-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/457153>
4. Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенко. — Москва : Юрайт, 2020. — 502 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8582-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450485>
5. Эксплуатация бронетанковой техники. В 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание № 1 и № 2 : учебное пособие / И. Ю. Лепешинский, А. В. Пепеляев, С. Д. Герасимов [и др.] ; Министерство обороны РФ. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020 – 136 с. – ISBN 978-5-8149-2559-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493295>

4.2.3 Дополнительные источники

1. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд. – Москва : Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст : непосредственный

4.3. Общие требования к организации учебной практики

УП.01.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ и реализуется концентрированно в рамках профессионального модулей.

УП.01.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения.

Обязательным условием допуска к УП.01.01 Учебная практика является освоение МДК.01.01 Проектирование систем вооружения, МДК.01.02 Надежность систем вооружения в эксплуатации, МДК.01.03 Испытания и контроль систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства для получения первичных профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения.

УП.01.01 Учебная практика проводится в учебном кабинете технологии производства систем вооружения и (или) лаборатории конструкции и проектирования систем вооружения. Руководителем УП.01.01 Учебная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по УП.01.01 Учебная практика является обязательным условием допуска к ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.01.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.01.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.01.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.01.01 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех	- выполнение требований к разработке конструкторской документации, ее оформления и внесения изменений на всех стадиях технической подготовки производства систем вооружения в соответствии с ЕСТД;	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки

стадиях технической подготовки производства	- применение и соблюдение методики выполнения основных проектно-технических расчетов; - контроль оформления конструкторской документации.	руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
ПК 1.2 Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства	- применение методики проектно-технических расчетов; - оценка экономической эффективности конструкции систем вооружения; - использование при проектировании стандартных и унифицированных деталей систем вооружения; - определение показателей технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения	
ПК 1.3 Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации	- участие в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.	
ПК 1.4 Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность	- определение показателей технологичности конструкции систем вооружения и их элементов в соответствии с методикой их расчета; - применение показателей диагностики для оценки конструкции на технологичность	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики. Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет;

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Владение профессиональной терминологией</p>	<p>- конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Разработка и оформление технологической документации</p>	

Программа УП.01.01 Учебная практика прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

по профессиональному модулю
ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа УП.05.01 Учебная практика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовая подготовка).

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Гарипов Б.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	3
2. Результаты освоения учебной практики	4
3. Структура и содержание учебной практики.....	5
4. Условия реализации программы дисциплины	9
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной.....	11

1. Паспорт рабочей программы УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

1.1 Область применения программы

Рабочая программа УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **освоение и использование программного обеспечения отрасли** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки);

ПК 5.2. Практическое использование программного обеспечения отрасли.

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.05.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли и проводится при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения УП.05.01 Учебная практика должны:

получить практический опыт:

– использование прикладных программ для разработки технической документации (по направлениям подготовки)

уметь:

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- 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
- использовать программное обеспечение отрасли для выполнения технической документации

знать:

- 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 с использованием цифровых средств
- виды технической документации, программное обеспечение отрасли
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- программное обеспечение охраны труда, при разработке документации;
- программное обеспечение отрасли для проектирования конструкций систем вооружения.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли:

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли	36	Учебная практика
Раздел 1. Основы разработки технологического процесса изготовления детали	18	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	18	
ВСЕГО:	36	

Промежуточная аттестация по УП.05.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентам задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентам в период УП.05.01 Учебная практика.

2 Результаты освоения УП.05.01 Учебная практика ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли.

Результатом освоения УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду деятельности (ВД) **освоение и использование программного обеспечения отрасли**, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 5.1	Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки)
ПК 5.2	Практическое использование программного обеспечения отрасли
Общие компетенции	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

3 Структура и содержание УП.05.01 Учебная практика ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

3.1 Тематический план УП.05.01 Учебная практика ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 5.1 ПК 5.2	УП.05.01 Учебная практика	36	x	x	x
В том числе:		x	x	x	x
ПК 5.1 Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки)	Раздел 1. Основы разработки технологического процесса изготовления детали	18	1. Анализ производственных процессов на рабочем месте. Характеристика рабочего места и разработка планировки обработки типовой детали.	Введение	2
			2. Изучение методов выбора возможных видов и способов получения заготовки для типовой детали.	Тема 1.1. Выбор исходной заготовки	4
			3. Определение промежуточных припусков расчетно-аналитическим методом и расчет промежуточных размеров для поверхностей типовой детали.	Тема 1.2. Размерный анализ разрабатываемого технологического процесса	4
			4. Определение количества технологических переходов при механической обработке для достижения заданной точности размера поверхности.	Тема 1.3. Выбор маршрутов обработки отдельных поверхностей детали	4

			5. Выбор технологического оснащения при проектировании операции.	Тема 1.4. Выбор средств технологического оснащения	4
ПК 5.2	Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	18	6. Разработка 3-D модели заготовки типовой детали с использованием программного обеспечения Аскон «Компас».	Тема 2.1. Объемное моделирование	6
			7. Разработка технологического процесса получения типовой детали с использованием программного обеспечения Аскон «Компас» и «Вертикаль».	Тема 2.2. САПР технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ	6
			8. Оформление соответствующей технологической и конструкторской документации.	Тема 2.3. Разработка конструкторской и технологической документации	6
Всего		36	х	х	36

3.2 Содержание УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.05.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Раздел 1. Основы разработки технологического процесса изготовления детали		18	х
Введение	Содержание учебного материала: - изучение изделия и его жизненного цикла; - анализ требуемых свойств детали; - анализ требуемой точности детали;	2	ПК 5.1

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.05.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
	- определение типа производства; - анализ технических требований чертежа детали и выявление технологических задач при ее изготовлении.		
Тема 1.1. Выбор исходной заготовки	Содержание учебного материала: - анализ видов заготовок (отливки, поковки, проката, штамповки, сварной заготовки, заготовки, полученной методом порошковой металлургии и пр.); - изучение факторов, влияющих на выбор виды заготовки.	4	ПК 5.1
Тема 1.2. Размерный анализ разрабатываемого технологического процесса	Содержание учебного материала: - определение допусков на технологические размеры; - определение минимальных припусков на обработку; - расчет технологических размеров.	4	ПК 5.1
Тема 1.3. Выбор маршрутов обработки отдельных поверхностей детали	Содержание учебного материала: - изучение рекомендуемых маршрутов обработки деталей; - методы сокращения маршрутов обработки отдельных поверхностей детали.	4	ПК 5.1
Тема 1.4. Выбор средств технологического оснащения	Содержание учебного материала: - анализ факторов, влияющих на технологическое оснащение; - выбор станка, режущих и измерительных инструментов.	4	ПК 5.1
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		18	X
Тема 2.1. Объемное моделирование	Содержание учебного материала: - моделирование на основе простейших геометрических объектов; - трансформация объектов; - группирование объектов; - создание объектов на основе сечений; - работа с материалами.	6	ПК 5.2

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.05.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Тема 2.2. САПР технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> - изучение интерфейса системы; - изучение порядка работы с документами; - изучение дерева технологического процесса; - добавление и удаление объектов технологического процесса; - добавление и расчет заготовки; - редактирование переходов; - подключение 3D-модели; - подключение чертежа; - подключение эскиза. 	6	ПК 5.2
Тема 2.3. Разработка конструкторской и технологической документации	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> - изучение приложения Мастер формирования технологической документации; - настройка комплекта карт; - настройка применяемости карт; - настройка параметров формирования отчета; - перевыпуск комплекта. 	6	ПК 5.2

4. Условия реализации программы УП.05.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы УП.05.01 Учебная практика должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы УП.05.01 Учебная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9.

2. Федорова Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. :КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989682> (дата обращения: 20.02.2023). – Режим доступа: по подписке

2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности для студентов факультета СПО специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» [Электронный ресурс]: учебное пособие (часть 1) / Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина; составитель Е.В. Даниленко, В.Л. Михайлова. - Белгород : Белгородский ГАУ 2018. – 116 с. <http://lib.belgau.edu.ru>

3. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности" для студентов факультета СПО специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» [Электронный ресурс]: учебное пособие (часть 2) / Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина; составитель Е.В. Даниленко, В.Л. Михайлова. - Белгород : Белгородский ГАУ 2018. – 122 с. <http://lib.belgau.edu.ru>

4. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] /А.А. Смирнов. – Москва ; Берлин : Директ- Медиа, 2018. – 358 с. : ил., табл. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page/book&id/457616>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Ермолаев В.В., Ильянков А.И. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М. : Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.

2. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М. : Издательство «Академия», 2015, 250 с.

4.3 Общие требования к организации УП.05.01 Учебная практика

УП.05.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли и реализуется концентрированно.

УП.05.01 Учебная практика проводится после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли.

Обязательным условием допуска к УП.05.01 Учебная практика является освоение МДК.05.01 Программное обеспечение отрасли и МДК.05.02 Практическое использование программного обеспечения отрасли для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.05 Освоение и использование программного обеспечения отрасли.

УП.05.01 Учебная практика проводится в лаборатории «Информационных технологий», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

УП.05.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем УП.05.01 Учебная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.05.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.05.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.05.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.05.01 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1	- знание видов технической документации;	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
ПК 5.2	- умение использовать программное обеспечение отрасли для выполнения технической документации; - знание программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умение определять задачи для поиска информации; - умение определять необходимые источники информации; - умение планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию; - умение выделять наиболее значимое в перечне информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - умение оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики. Наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики. Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.

	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать современное программное обеспечение; - умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - знание приемов структурирования информации; - знание формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; - знание порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	
--	---	--

Программа УП.05.01 Учебная практика прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.06.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

по профессиональному модулю
**ПМ.06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа УП.06.01 Учебная практика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Корчагина Е.Е

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	<u>3</u>
2. Результаты освоения учебной практики	<u>7</u>
3. Структура и содержание учебной практики.....	<u>8</u>
4. Условия реализации программы дисциплины	<u>11</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной.....	<u>12</u>

1. Паспорт рабочей программы УП.06.01 Учебная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ

ПК 6.2. Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.06.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и проводится при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения УП.06.01 Учебная практика должны:

владеть навыками:

- контроль качества станочных и слесарных работ;

уметь:

- классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
- контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям;
- проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов;
- проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- 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;
- 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;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

-знать:

- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
- технологию сборочных работ;
- технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и

конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;

- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;

- систему допусков и посадок, степеней точности;

- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;

- геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической;

- качества и параметры шероховатости;

- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- 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 с использованием цифровых средств;

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;

- правила разработки бизнес-планов;

- порядок выстраивания презентации;

- кредитные банковские продукты;

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- основы проектной деятельности;

- особенности социального и культурного контекста;

- правила оформления документов и построения устных сообщений;

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;

- 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 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.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ МДК.06.01. Выполнение работ по профессии «Контролер слесарных и станочных работ»	72	учебная практика
ВСЕГО:	72	

Промежуточная аттестация по УП.06.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентом задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентом в период УП.06.01 Учебная практика.

2 Результаты освоения УП.06.01 Учебная практика ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Результатом освоения УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Профессиональные компетенции	
ПК 6.1	Контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ
ПК 6.1	Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.
Общие компетенции	
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 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 общечеловеческих 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

3 Структура и содержание УП.06.01 Учебная практика ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1 Тематический план УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 6.1; ПК 6.2	УП. 06.01 Выполнение работ по профессии «Контролер слесарных и станочных работ»	72	x	x	x
В том числе:		72	x	x	x
ПК 6.1; ПК 6.2	Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ МДК.06.01. Выполнение работ по профессии «Контролер слесарных и станочных работ»	72	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	Введение	2
			Изучение технических условий на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки	Тема 1.1 Испытания узлов и конструкций средней сложности после обработки и сборки	24
			Проверка прямолинейности поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами, поверочной линейкой и индикатором. Изучение назначения и условий применения контрольно-измерительных инструментов	Тема 1.2 Контроль качества различных поверхностей деталей, узлов, конструкций с помощью контрольно-	18

				измерительных средств	
			Контроль технологии сборочных работ	Тема 1.3. Контроль качества сборки узлов, конструкций	28
Всего		72	x	x	72

3.2 Содержание УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.МДК.06.01 Учебная практика	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ МДК.06.01. Выполнение работ по профессии		72	x
Введение	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов.</p> <p>Сущность и социальная значимость специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, своей будущей профессии, проявление интереса к ней. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p> <p>Ознакомление с возможными видами травматизма и вредными производственными факторами</p>	2	ПК 6.1, ПК 6.2

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.МДК.06.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Тема 1.1. Испытания узлов и конструкций средней сложности после обработки и сборки	Содержание учебного материала: Работа с технической документацией по приему деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных работ, механической и слесарной обработки.	24	ПК 6.1, ПК 6.2
Тема 1.2. Контроль качества различных поверхностей деталей, узлов, конструкций с помощью контрольно-измерительных средств	Содержание учебного материала: Проверка выполнения чертежа цилиндрических, конических и плоских поверхностей деталей, узлов, конструкций оптическими приборами, лекалами, шаблонами, поверочной линейкой и индикатором. Изучение устройства, назначения, приёмов измерения и условий применения контрольно-измерительных средств	18	ПК 6.1, ПК 6.2
Тема 1.3. Контроль качества сборки узлов, конструкций, оформление служебной документации.	Содержание учебного материала: Контроль технологии сборочных работ. Технологическая документация ЕСТД, ЕСТПП, нормали, ГОСТы. Ведение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию. Проверка станков на точность обработки.	28	ПК 6.1, ПК 6.2

4. Условия реализации программы УП.06.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские «Слесарная», «Станочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы УП.06.01 Учебная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина Л.И. Справочник токаря : учеб. пособие. — 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2019. — 448 с.

2. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации : учебное пособие. — М. : Академия, 2019. — 368 с.

3. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник / Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. — 5-е изд., стер. — М. : Академия», 2019.— 240 с.

4. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9938-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

5. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2ч. — ч.1 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М. : Издательский центр «Академия», 2019. - 352с.

6. Новиков В.Ю, Технология машиностроения: в 2ч. — ч.2 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М. : Издательский центр «Академия», 2019.- 432с.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. - М. : Академия, 2015. — 336с.

2. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты : учебник. — Москва : Академия, 2018. — 250 с. - Текст: непосредственный.

3. Мещеряков В. А. Метрология. Теория измерений : учебник для СПО. — Москва : ЮРАЙТ, 2019. — 167 с. — Текст: непосредственный.

4. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д.Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. — Москва : Издательский центр «Академия», 2015. 288 с.

5. Организация производства в 2 ч. - Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517947> (дата обращения: 29.01.2023).

4.3 Общие требования к организации учебной практики

УП.06.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при

освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и реализуется концентрированно в рамках профессионального модулей.

УП.06.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Обязательным условием допуска к УП.06.01 Учебная практика является освоение , МДК.06.01 Выполнение работ по профессии «Контролер слесарных и станочных работ» для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

УП.06.01 Учебная практика проводится в мастерской образовательного учреждения. Руководителем УП.06.01 Учебная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по УП.06.01 Учебная практика является обязательным условием допуска к ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.06.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.06.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.06.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.06.01 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1 Контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ	Способность самостоятельно или под руководством более квалифицированного специалиста контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ.	Контроль в форме комплексного дифференцированного зачета на основании Контроль в форме комплексного дифференцированного зачета на основании
ПК 6.2 Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.	Способность самостоятельно или под руководством более квалифицированного специалиста	аттестационного листа, а также оценки

	испытывать узлы, агрегаты, детали машин.	руководителя практики, дневника и отчета обучающегося по прохождению практики; наблюдения за действиями обучающихся в процессе УП.06.01 Учебная практика
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	- наблюдение и оценка преподавателем хода и результатов выполнения практических заданий; - наблюдение и оценка результатов принятых решений в стандартных и нестандартных ситуациях;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	- наблюдение и оценка руководителем процесса поиска и результатов выполнения практических заданий в период прохождения учебной практики;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умение видеть перспективы собственного развития и профессионального роста	- наблюдение и оценка преподавателем решения ситуационных и коммуникативных задач; - отзыв руководителя; - характеристика с учебной практики;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка умения организации совместного труда и общения.	- наблюдение, оценка и самооценка в процессе прохождения учебной практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка умения грамотно строить свою устную и письменную речь	- наблюдение, оценка и самооценка уровня профессионального и личностного развития;

<p>ОК 06 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</p>	<p>Оценка наличия нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Оценка экологической грамотности, знаний правил поведения 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>Оценка наличия бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Разработка и оформление технологической документации</p>	

Программа учебной практики УП.06.01 прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.07.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

по профессиональному модулю
ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа УП.07.01 Учебная практика разработана в соответствии с требованиями работодателя для специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: преподаватель Баклан Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	<u>3</u>
2. Результаты освоения учебной практики	<u>7</u>
3. Структура и содержание учебной практики.....	<u>8</u>
4. Условия реализации программы дисциплины	<u>11</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной.....	<u>12</u>

1. Паспорт рабочей программы УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия «Тракторист») и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.3 Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт;

ПК 6.4 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора;

ПК 6.5 Владеть технологией производства уборочных работ.

1.2 Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.07.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист» и проводится при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения УП.07.01 Учебная практика должны:

получить практический опыт:

– управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов;

– заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств;

– выявления и устранения неисправностей в работе трактора;

– выполнения механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.

уметь:

– безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

– уверенно действовать в нестандартных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

– выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

– заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

– устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

– подготавливать комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора к работе;

– заправлять цистерну (бункер) комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и

инженерных сооружений, а также зеленых насаждений;

- подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

- выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливомоечного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;

- управлять комбинированной дорожной машиной в различных условиях (в том числе в темное время суток) при осуществлении поливомоечных и подметально-уборочных работ на покрытиях автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений;

- определять и устанавливать плотность и ширину обработки поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений антигололедными реагентами;

- обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений;

- устанавливать и регулировать углы фронтального и бокового отвалов снегоочистительного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при очистке автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега;

- очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

- выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения антигололедных реагентов на комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора;

- выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ;

- соблюдать требования охраны труда;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составлять план действия;

- определять необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы;

- в профессиональной и смежных сферах;

- реализовывать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- 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;
- 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;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- 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;
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, ПДД;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

- правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
- порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы;
- устройство и технические характеристики комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- виды, типы, назначение и принцип действия рабочих органов оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- инструкции по подготовке и работе комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора к работе;
- правила регулировки систем комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- правила нанесения разметки и установки знаков безопасности на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;
- требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»:

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»	72	Учебная практика
Раздел 1. Индивидуальное вождение колесного трактора	36	
Раздел 2. Перевозка грузов	36	
ВСЕГО:	72	

Промежуточная аттестация по УП.07.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентам задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентам в период учебной практики.

2 Результаты освоения УП.07.01 Учебная практика ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

Результатом освоения УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист» является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основному виду деятельности (ВПД), Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия «Тракторист»), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 6.3	Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт
ПК 6.4	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора.
ПК 6.5	Владеть технологией производства уборочных работ.
Общие компетенции	
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 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	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 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

3 Структура и содержание УП.07.01 Учебная практика ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

3.1 Тематический план УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	УП. 07.01 Учебная практика	72	х	х	х
В том числе:		х	х	х	х
ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	Раздел 1. Индивидуальное вождение колесного трактора МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист»	36	Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показания контрольных приборов.	Введение	6
			Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.	Тема 1.1 Пуск двигателя, начало движения	6
			Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот.	Тема 1.2 Маневрирование, остановка и трогание на подъём	12
			Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии.	Тема 1.3 Разгон-торможение, движение задом	12
ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	Раздел 2. Перевозка грузов МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист»	36	Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.	Тема 2.1 Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс	12
			Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.	Тема 2.2 Движение в реальных дорожных условиях	12
			Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы	Тема 2.3 Организация и проведение	12

				погрузочно-разгрузочных работ	
Всего		72	х	х	72

3.2 Содержание УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.07.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Раздел 1. Индивидуальное вождение колесного трактора		36	
МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист»			
Введение	Содержание учебного материала: Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ. 04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показания контрольных приборов.	6	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.1 Пуск двигателя, начало движения	Содержание учебного материала: Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.	6	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.2 Маневрирование, остановка и трогание на подъём	Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот.	12	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.3 Разгон-торможение, движение	Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии.	12	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.07.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
задом			
Раздел 2. Перевозка грузов		36	
МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист»			
Тема 2.1 Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс	Содержание учебного материала: Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.	12	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 2.2 Движение в реальных дорожных условиях	Содержание учебного материала: Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.	12	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 2.3 Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ	Содержание учебного материала: Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы	12	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Всего		72	

4. Условия реализации программы УП.07.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция и проектирование автотракторной техники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ППССЗ по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, площадка для отработки навыков вождения.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы УП.07.01 Учебная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Картошкин А. П. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Картошкин -2-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 240 с.

2. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 416 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве : учебник / под ред. В. В. Курчаткина. - М.: Академия, 2020. - 464 с.

4. Инструкции по эксплуатации уборочных машин.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Родичев, В.А. Тракторы. / В.А. Родичев // Москва : ИЦ «Академия», 2013. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22024.pdf.

2. Экзаменационные билеты Гостехнадзора профессии «Тракторист категории С». 2016 г. <http://400km.ru> , http://www.liderauto-spb.ru/index.php?_nom.

3. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная <http://allfirstaid.ru/node/586>.

4. Общее устройство двигателя трактора МТЗ. <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/dvigatel/obshhee-ustrojstvo-dvigatelya-traktora-mtz/23>.

5. Все о тракторе МТЗ-82: устройство, эксплуатация, ремонт, технические характеристики и ремонт. Двигатель Д-240: ремонт двигателя МТЗ. http://tractor-mtz82.ru/dvigatel_d-240

4.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 №753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 №61471).

2. ГОСТ 10000-2017. Межгосударственный стандарт. Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 01.11.2018 № 906 – ст.).

4.3 Общие требования к организации учебной практике

УП.07.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ и реализуется концентрированно в рамках профессионального модулей.

УП.07.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.07 Освоение

профессии «Тракторист».

Обязательным условием допуска к УП.07.01 Учебная практика является освоение всех разделов МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист» для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист».

УП.07.01 Учебная практика проводится в учебном кабинете образовательного учреждения и на закрытой площадке для отработки навыков вождения. Руководителем учебной практики от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по УП.07.01 Учебная практика является обязательным условием допуска к ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист».

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.07.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Руководители практики получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.07.01 Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения УП.07.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.07.01 Учебная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.3	управлять колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
ПК 6.4	заправлять трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств; выявлять и устранять неисправностей в работе трактора	
ПК 6.5	выполнять механизированные работы по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Владение актуальными методами работы в профессиональной сфере	Наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы УП.07.01 Учебная практика. Наблюдение и экспертная оценка. Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Дифференцированный зачет
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Описание алгоритмов выполнения трудовых действий	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знание правил оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 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	Сформированность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей	Соблюдение норм экологической безопасности	

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	Применение рациональных приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, использование средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы	

Программа учебной практики УП.07.01 Учебная практика прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Специальность 15.02.04. Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовая подготовка).

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик:

По рабочей программе производственной практики работают преподаватели (мастера производственного обучения):

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2. Результаты освоения программы производственной практики	6
3. Структура и содержание программы производственной практики	7
4. Условия реализации программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	13

1. Паспорт рабочей программы ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): конструирование и проектирование систем вооружения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01. Конструирование и проектирование систем вооружения для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики должны:

иметь практический опыт:

- оформления и изменения конструкторской документации на всех стадиях конструкторской подготовки производства;
- выполнения проектно-технических расчетов (включая расчет баллистических и геометрических параметров элементов систем вооружения) и экономической эффективности конструкции систем вооружения;
- сборки-разборки систем вооружения для изучения устройства и взаимодействия элементов конструкции;
- оценки надежности и технологичности конструкции систем вооружения;

уметь:

- оформлять конструкторскую документацию и вносить в нее изменения;
- определять показатели технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения;

- использовать при проектировании стандартные и унифицированные детали систем вооружения;
 - оценивать экономическую эффективность конструкции;
 - оценивать надежность конструкции в эксплуатации;
 - рассчитывать показатели технологичности конструкции систем вооружения и их элементы;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
 - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение;
 - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
 - презентовать бизнес-идею;
 - определять источники финансирования;
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- знать:**
- назначение проектируемого объекта;
 - виды конструкторской документации и особенности проектной документации;
 - этапы проектных работ и особенности конструкторской подготовки производства;
 - методику и средства выполнения проектно-технических расчетов;
 - показатели технологичности конструкции и методику их расчета;
 - методику выполнения основных проектно-технических расчетов и оценки экономической эффективности конструкции систем вооружения;
 - показатели надежности конструкции в эксплуатации и методику их расчета;
 - виды испытаний и контроля на стадиях конструкторской подготовки и методику их выполнения.

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	Производственная практика
МДК.01.01 Проектирование систем вооружения Раздел 1. Приобретение навыков, необходимых знаний и практического опыта, умения в проектировании и конструировании систем вооружения.	36	
МДК.01.02 Надежность систем вооружения в эксплуатации Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации.	36	
МДК. 01.03.Испытания и контроль систем вооружения а стадии конструкторской подготовки производства. Раздел 3. Приобретение знаний и	36	

навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства.		
ВСЕГО:	108	

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения

Результатом освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) конструирование и проектирование систем вооружения, в том числе профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, необходимых для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.
ПК 1.2.	Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.
ПК 1.3.	Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.
ПК 1.4.	Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность
Общие компетенции	
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	x	x	x
В том числе:		x	x	x	x
ПК 1.1-1.2.	<i>МДК.01.01 Проектирование систем вооружения Раздел 1. Приобретение навыков, необходимых знаний и практического опыта, умения в проектировании и конструировании систем вооружения.</i>	36	Проработка конструкторских документов.	Тема 1.1 Изучение конструкторских документов предприятия.	12
				Тема 1.2 Изучение правил оформления конструкторских документов (ЕСКД).	12
				Тема 1.3 Участие в разработке КД предприятия.	12
ПК 1.1-1.3.	<i>МДК.01.02 Надежность систем вооружения в эксплуатации Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжно-</i>	36	Проработка документов об испытаниях надёжности систем вооружения.	Тема 2.1 Практический анализ качественных параметров.	12
				Тема 2.2 Составлении отчётных документов	12

ПК 1.4.	<i>сти и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации.</i>			надёжности систем вооружения.		
				Тема 2.3 Составление отчётных документов экономической эффективности систем вооружения.	12	
	<i>МДК. 01.03. Испытания и контроль систем вооружения а стадии конструкторской подготовки производства. Раздел 3. Приобретение знаний и навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства.</i>	36		Оценка результатов испытаний систем вооружения.	Тема 3.1 Изучение технических условий на предприятии;	12
					Тема 3.2 Составление таблиц и графиков оценки показателей качества систем вооружения;	12
				Тема 3.3 Анализ результатов и оценки показателей надёжности систем вооружения.	12	
Всего		108		х	108	

3.1 Содержание ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>

<i>МДК.01.01 Проектирование систем вооружения Раздел 1. Приобретение навыков, необходимых знаний и практического опыта, умения в проектировании и конструировании систем вооружения.</i>		36	ПК 1.1-1.2.
Тема 1.1 Изучение конструкторских документов предприятия.	Содержание учебного материала: Проработка конструкторских документов предприятия.	12	ПК 1.1-1.2.
Тема 1.2 Изучение правил оформления конструкторских документов (ЕСКД).	Содержание учебного материала: Отработка практического применения правил оформления конструкторских документов (ЕСКД) на предприятии.	12	ПК 1.1-1.2.
Тема 1.3 Участие в разработке КД предприятия.	Содержание учебного материала: Корректировка КД предприятия.	12	ПК 1.1-1.2.
<i>МДК.01.02 Надежность систем вооружения в эксплуатации Раздел 2. Освоение приёмов оценки надёжности и экономической эффективности систем вооружения в эксплуатации.</i>		36	ПК 1.1-1.3.
Тема 2.1 Практический анализ качественных параметров.	Содержание учебного материала: Практический анализ качественных параметров.	12	ПК 1.1-1.3.
Тема 2.2 Составлении отчётных документов надёжности систем вооружения.	Содержание учебного материала: Составлении отчётных документов надёжности систем вооружения.	12	ПК 1.1-1.3.
Тема 2.3 Составление отчётных документов экономической эффективности систем вооружения.	Содержание учебного материала: Составление отчётных документов экономической эффективности систем вооружения.	12	ПК 1.1-1.3.
<i>МДК. 01.03.Испытания и контроль систем вооружения а</i>		36	ПК 1.4.

<i>стадии конструкторской подготовки производства. Раздел 3. Приобретение знаний и навыков в оценке результатов испытаний и контроля систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства.</i>			
Тема 3.1 Изучение технических условий на предприятии;	Содержание учебного материала: Изучение технических условий на предприятии;	12	ПК 1.4.
Тема 3.2 Составление таблиц и графиков оценки показателей качества систем вооружения;	Содержание учебного материала: Составление таблиц и графиков оценки показателей качества систем вооружения;	12	ПК 1.4.
Тема 3.3 Анализ результатов и оценки показателей надежности систем вооружения.	Содержание учебного материала: Анализ результатов и оценки показателей надежности систем вооружения.	12	ПК 1.4.

4. Условия реализации ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Дульнев П. А. Вооружение и военная техника Сухопутных и Воздушно-десантных войск : учебное пособие. – Москва : КНОРУС, 2020. – 374 с.– Текст: непосредственный.
2. Ильянков А.И. Технология машиностроения : учебник пособие для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с
4. Поливода О. А. Устройство военной автомобильной техники : учебное пособие / под ред. В.А. Родионова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 242 с. – Текст : непосредственный
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с

4.2.2 Основные электронные издания

1. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования. Основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В. А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-015609-5. — Текст : электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043114>
2. Кузнецов, С. М. Обоснование надежности работы машин и оборудования : учебное пособие / С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 164 с. – ISBN 978-5-4499-1514-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595966>
3. Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для СПО / Е. Г. Подружин. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 107 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11685-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/457153>
4. Тимошенков, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенков. — Москва : Юрайт, 2020. — 502 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8582-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450485>

5. Эксплуатация бронетанковой техники. В 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание № 1 и № 2 : учебное пособие / И. Ю. Лепешинский, А. В. Пепеляев, С. Д. Герасимов [и др.] ; Министерство обороны РФ. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020 – 136 с. – ISBN 978-5-8149-2559-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493295>

4.2.3 Дополнительные источники

1. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд. – Москва : Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст : непосредственный

4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Допуском к ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.01.01 Проектирование систем вооружения, МДК.01.02 Надежность систем вооружения в эксплуатации и МДК 01.03 Испытания и контроль систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 Конструирование и проектирование систем вооружения и прохождение учебной практики ПМ.01.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Целью оценки по ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований к разработке конструкторской документации, ее оформления и внесения изменений на всех стадиях технической подготовки производства систем вооружения в соответствии с ЕСТД; - применение и соблюдение методики выполнения основных проектно-технических расчетов; - контроль оформления конструкторской документации. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение за действиями обучающихся при выполнении практических заданий 2. Практические действия по разборке-сборке узлов танка. 3. Дифференцированный зачет
ПК 1.2 Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства	<ul style="list-style-type: none"> - применение методики проектно-технических расчетов; - оценка экономической эффективности конструкции систем вооружения; - использование при проектировании стандартных и унифицированных деталей систем вооружения; - определение показателей технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Квалификационный экзамен
ПК 1.3 Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> - участие в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации. 	
ПК 1.4 Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность	<ul style="list-style-type: none"> - определение показателей технологичности конструкции систем вооружения и их элементов в соответствии с методикой их расчета; - применение показателей диагностики для оценки конструкции на технологичность 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять

проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике. Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Владение профессиональной терминологией	Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	

Программа ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.04.09. Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

ПМ.02. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Грушко А.Э.

По рабочей программе производственной практики работают преподаватели (мастера производственного обучения):

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2. Результаты освоения программы производственной практики	6
3. Структура и содержание программы производственной практики	7
4. Условия реализации программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	12

1. Паспорт рабочей программы ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения

ПК 2.2. Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ.02. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) должны:

иметь практический опыт:

- сборки-разборки, диагностики и ремонта систем вооружения;
- соблюдения техники безопасности в работе;

уметь:

- разрабатывать мероприятия по устранению причин отказов систем;
- выполнять работы по техническому обслуживанию систем вооружения;
- применять соответствующие методики контроля и испытаний систем вооружения и оборудование;
- оформлять документацию по результатам диагностики и для ремонта;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи

и/или проблемы;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

- 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;

знать:

- виды отказов систем;

- виды и методы контроля и испытаний, методику их проведения и сопроводительную документацию;

- стандарты, положения, методические и другие нормативные материалы по аттестации, испытаниям, эксплуатации и ремонту систем;

- технологию ремонта систем вооружения и обеспечения безопасной эксплуатации их;

- нормы охраны труда и техники безопасности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения)	72	Производственная практика
МДК.02.01 Диагностика и ремонт систем вооружения. Раздел 1 Освоение приемов диагностики технического состояния систем вооружения и организация технологического процесса ремонта на стадии эксплуатации.	24	
МДК.02.02 Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения Раздел 2 Приобретение необходимых знаний, практических умений и навыков при эксплуатации и обслуживании систем вооружения.	24	
МДК.02.03 Технология сборки-разборки систем вооружения Раздел 3 Освоение порядка выполнения практических работ по разборке-сборке отдельных узлов систем вооружения и освоение технологии «монтаж-демонтаж» при замене агрегатов.	24	
ВСЕГО:	72	

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения.

Результатом освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.02. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля ППСЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД), ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 2.1.	Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения
ПК 2.2.	Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации
ПК 2.3.	Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях соблюдать нормы экологической безопасности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. Структура и содержание ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72			
В том числе:					
ПК 2.3.	МДК.02.01 Диагностика и ремонт систем вооружения. Раздел 1 Освоение приемов диагностики технического состояния систем вооружения и организация технологического процесса ремонта на стадии эксплуатации.	24	Рациональная организация своего рабочего места.	Тема 1.1 Технологические процессы ремонта и контроля качества выполняемых работ.	8
			Контролировать качество выполненных работ и предупреждать появление брака		8
			Ознакомление с особенностями гибких производственных систем, роботизированных комплексов и автоматических линий по сборке узлов и агрегатов.		8
ПК 2.2.	МДК.02.02 Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения Раздел 2 Приобретение необходимых знаний,	24	Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования.	Тема 2.1 Производственная эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	24

	практических умений и навыков при эксплуатации и обслуживании систем вооружения.				
ПК 2.3.	МДК.02.03 Технология сборки-разборки систем вооружения Раздел 3 Освоение порядка выполнения практических работ по разборке-сборке отдельных узлов систем вооружения и освоение технологии «монтаж-демонтаж» при замене агрегатов.	24	Участвовать в организации работ по сборке и разборке узлов систем вооружения.	Тема 3.1 Технологические процессы сборки и разборки узлов систем вооружения.	8
			Оформление технологической документации технологических процессов сборки.		8
			Самостоятельное выполнение различных слесарно-сборочных работ сложностью 2-3-го разряда.		8
Всего		72			72

3.2 Содержание ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
<i>МДК.02.01 Диагностика и ремонт систем вооружения. Раздел 1 Освоение приемов диагностики технического состояния систем вооружения и организация технологического процесса ремонта на стадии эксплуатации.</i>		24	

Тема 1.1 Технологические процессы ремонта и контроля качества выполняемых работ.	Содержание учебного материала: Рациональная организация своего рабочего места.	8	ПК 2.3.
	Контроль качества выполненных работ и предупреждение появления брака.	8	ПК 2.3.
	Ознакомление с особенностями гибких производственных систем, роботизированных комплексов и автоматических линий по сборке узлов и агрегатов.	8	ПК 2.3.
<i>МДК.02.02 Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения</i> Раздел 2 Приобретение необходимых знаний, практических умений и навыков при эксплуатации и обслуживании систем вооружения.		24	
Тема 2.1 Производственная эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	Содержание учебного материала: Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования.	24	ПК 2.2.
<i>МДК.02.03 Технология сборки-разборки систем вооружения</i> Раздел 3 Освоение порядка выполнения практических работ по разборке-сборке отдельных узлов систем вооружения и освоение технологии «монтаж-демонтаж» при замене агрегатов.		24	
Тема 3.1 Технологические процессы сборки и разборки	Участие в организации работ по сборке и разборке узлов систем вооружения.	8	ПК 2.1.

узлов систем вооружения.	Оформление технологической документации технологических процессов сборки.	8	ПК 2.1.
	Самостоятельное выполнение различных слесарно-сборочных работ сложностью 2-3-го разряда.	8	ПК 2.1.

4. Условия реализации ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020.- 320с.

2. Ильянков А.И. Технология машиностроения : учебник пособие для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный

3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с

4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с

4.2.2. Основные электронные издания

1. Эксплуатация бронетанковой техники. В 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание № 1 и № 2 : учебное пособие / И. Ю. Лепешинский, А. В. Пепеляев, С. Д. Герасимов [и др.] ; Министерство обороны РФ. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020 – 136 с. – ISBN 978-5-8149-2559-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493295>

4.2.3 Дополнительные источники

1. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования : учебник для СПО / Т.Г. Гришина. –Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 295 с. – Текст : непосредственный

2. Поливода О.А. Устройство военной автомобильной техники : учебное пособие / О.А. Поливода. –Москва : КНОРУС, 2020 – 242 с. – Текст : непосредственный

3. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для СПО / Г.В. Силаев. – 3 изд. – Москва : Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст : непосредственный.

4.3 Общие требования к организации ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения и реализуется концентрированно в рамках профессионального модулей.

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Допуском к ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.02.01 Диагностика и ремонт систем вооружения, МДК.02.02 Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения и МДК.02.03 Технология сборки-разборки систем вооружения для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.02. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Целью оценки по ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения.	Знание техники безопасности при выполнении ремонта и диагностики систем вооружения. Выполнение сборки и разборки основных узлов систем вооружения.	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки

	Выполнение различных видов технического обслуживания систем вооружения.	руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 2.2 Осуществлять контроль, испытания и ремонт систем вооружения на стадии эксплуатации.	Применяет современные методики для осуществления контроля, испытаний и ремонта систем вооружения на стадии эксплуатации. Знает основные последовательности выполнения ремонта систем вооружения Знает методы выполнения диагностики систем вооружения	
ПК 2.3 Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.	Знает нормативно - правовые документы, регламентирующие собственную деятельность согласно требований ЕСКД.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Владение профессиональной терминологией	Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи	Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.

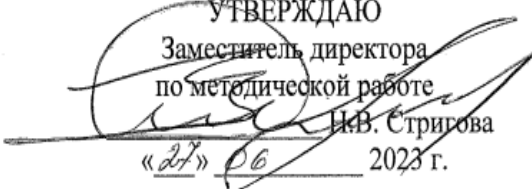
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	
--	--	--

Программа ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02 Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04. Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе

Н.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

**ПМ.03. Разработка и внедрение технологических процессов
производства систем вооружения**

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Корчагина Е.Е

По рабочей программе производственной практики работают преподаватели (мастера производственного обучения):

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	<u>3</u>
2. Результаты освоения программы производственной практики	<u>8</u>
3. Структура и содержание программы производственной практики	<u>9</u>
4. Условия реализации программы производственной практики.....	<u>14</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики....	<u>15</u>

1. Паспорт рабочей программы ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения и соответствующие ей профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности). Производственная практика

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны:

иметь практический опыт:

- разработки маршрутной и операционной технологии для изготовления детали систем вооружения;
- подбора технологического оборудования и стандартной технологической оснастки;
- оформления технической документации;
- проектирования специальной технологической оснастки;
- расчета (назначения) режимов обработки и норм времени;

уметь:

- рассчитывать уровень точности и качества изделий с применением стандартов;
- определять уровень технологичности проектируемых технологических процессов и их

экономическую эффективность;

- анализировать исходную документацию для проектирования технологических процессов;
- определять последовательность технологического цикла в зависимости от требований к точности и качеству;
- оформлять технологическую документацию;
- определять необходимые измерения в технологическом процессе;
- определять режимы резания;
- определять режимы термической обработки;
- определять последовательности переходов в операции в соответствии с требованиями;
- обеспечивать безопасность работ по ремонту оборудования;
- выполнять подготовку рабочего места, осуществлять подбор оборудования, инструментов и приспособлений для проведения ремонтных работ;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку;
- использовать при проектировании технологических процессов специальные методы обработки, оборудование, технологическую оснастку, методы контроля и испытаний;
- читать кинематические схемы;
- выбирать технологическое оборудование и стандартную оснастку, определять нормы времени;
- подбирать смазывающе-охлаждающие жидкости (далее-СОЖ) на операции технологического процесса;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию с учётом применения стандартной технологической оснастки в производственном процессе;
- выбирать средства и методики измерений в зависимости от особенностей технологического процесса;
- выбирать оборудование и оснастку для проведения горячей обработки, упрочнения;
- читать конструкторскую документацию на оборудование;
- выбирать технологическое оборудование и оснастку, определять нормы времени;
- выполнять ремонтные работы с применением оборудования;
- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- использовать справочно-нормативную литературу;
- рассчитывать размерные цепи;
- рассчитывать предельные калибры;
- разрабатывать бизнес-план;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;
- оформлять конструкторскую документацию для технологической оснастки;
- осуществлять проектный расчет из условий прочности и жесткости;
- осуществлять выбор оборудования и оснастки, используя справочно-нормативную литературу;
- осуществлять подбор оборудования и оснастки в соответствии с технологическими процессами;
- использовать системы автоматического проектирования для разработки технической документации;
- производить испытание оборудования в соответствии с регламентом;
- применять рациональные методы нормирования труда;
- внедрять оптимальные нормы труда;
- использовать передовой опыт по внедрению оптимальных норм труда;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать системы линейных уравнений различными методами;
- выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

- оформлять технологическую документацию при расчёте режимов резания и норм времени;
- определять параметры движения вращающегося тела;
- определять температуры проведения горячей обработки;
- использовать прикладное программное обеспечение для автоматизации расчётов;
- определять коэффициент использования материалов;
- пользоваться справочными информационными базами, которые содержат документы и материалы по охране труда;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;
- использовать техническую терминологию на иностранном языке;
- применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач;
- использовать справочно-нормативную литературу для решения конкретных задач;
- оформлять комплект технологической документации;
- оформлять карты эскизов и операционные карты;
- осуществлять расчёт основных параметров механических передач;
- использовать комплекс ЕСТД для поиска необходимой информации;
- расшифровывать марки материалов;
- оформлять прогноз качества, исходя из свойств и состава исходного сырья;
- составлять алгоритм действий при пожаре и несчастном случае на производстве;
- использовать справочно-нормативную литературу для решения конкретных задач;

знать:

- особенности технологических процессов изготовления систем вооружения и их элементов;
- виды, методику и особенности испытаний при производстве деталей систем вооружения;
- виды технологического оснащения станков и их технологические возможности;
- виды норм труда;
- методы нормирования труда;
- задачи и правила пересмотра норм времени и выработки;
- производственную и организационную структуру организации;
- правила проектирования технологических процессов;
- стандарты единой технологической документации;
- основные подходы к определению необходимых измерений в технологическом процессе;
- основы обработки материалов резанием;
- основы термической обработки;
- безопасные приёмы работы;
- условия безопасной эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- методы обработки конструкционных материалов, инструмент, оборудование;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- условия применения и назначения СОЖ;
- технологические возможности оборудования и стандартную оснастку;
- стандарты для конструктивных элементов изделий;
- знать основы метрологического обеспечения технологического процесса;
- технологические процессы и оборудование для проведения горячей обработки, упрочнения;
- требования к конструкторской документации на оборудование;
- устройство ремонтируемого оборудования;
- особенности специального оборудования и технологической оснастки;
- основы расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего

назначения;

- методику разработки бизнес-плана;
- правила оформления технической документации для технологической оснастки;
- методику проведения испытаний материалов с целью выявления свойств, особенности металлорежущих станков;
- методику проведения горячей обработки материалов, особенности технологических процессов;
- приёмы и правила оформления технической документации;
- технические условия на ремонт, сборку, испытания и регулирование, на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;
- специальные методы обработки деталей систем вооружения;
- технологические возможности современного металлорежущего оборудования, применяемого в отрасли;
- методику расчёта и назначение технически обоснованных норм по заданным режимам обработки;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- методику расчётов и назначения режимов резания для различных видов работ;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- методику расчёта припуска и способа их назначения;
- правила записи норм времени и режимов резания в технологическую документацию;
- виды простейших движений твёрдого тела;
- методику определения температурных режимов горячей обработки, выбора упрочняющих технологий;
- возможности и виды прикладного программного обеспечения;
- режимы труда и отдыха, нормы рабочего времени и времени отдыха;
- методику расчёта и назначения режимов резания для различных видов работ;
- организационную структуру управления организацией, назначение отделов и служб и их взаимодействие;
- порядок тарификационных работ и документацию для них, и структуру нормировочной службы;
- оформления технической документации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- правила оформления технологической документации с учётом типа производства;
- правила оформления карт эскизов и операционных карт;
- критерии работоспособности механических передач;
- основные положения ЕСТД;
- порядок оформления сведений о материалах, технологических операциях в технической документации;
- алгоритм действий при несчастном случае на производстве
- правила оформления технологической документации с учётом типа производства.

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем_вооружения ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	180	Производственная практика
Раздел 1. Технология производства и контроль качества систем вооружения.	48	
Раздел 2. Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения.	48	
Раздел 3. Организационная структура промышленной организации и нормирование труда.	84	
ВСЕГО:	180	

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ 03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения

Результатом освоения ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 3.1	Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.
ПК 3.2	Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.
ПК 3.3	Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.
ПК 3.4	Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.
ПК 3.5	Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.
Общие компетенции	
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	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. Структура и содержание ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 3.1; ПК 3.4; ПК 3.2; ПК 3.5. ПК 3.3;	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03. Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения	180			
ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1. Технология производства и контроль качества систем вооружения	48	- разработка маршрутной технологии для изготовления детали; - использование при проектировании технологических процессов специальных методов обработки, оборудования, технологической оснастки, методов контроля и испытаний;	Тема 1.1. Технология производства деталей систем вооружения.	32

ПК 3.5			- контроль качества выполненных работ и предупреждение появления брака;	Тема 1.2. Контроль качества и испытания систем вооружения.	16
ПК 3.2	Раздел 2 Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения.	48	- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);	Тема 2.1. Наладка технологического оборудования и оснастки на различные виды работ.	16
-выбор технологического оборудования и технологической оснастки;					
—ознакомление с особенностями гибких производственных систем, роботизированных комплексов и автоматических линий;					
ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4			- изучение конструкции специальной технологической оснастки;	Тема 2.2. Проектирование специальной технологической оснастки для технологических процессов с оформлением соответствующей технической и технологической документации.	32
- подбор технологического оборудования и стандартной технологической оснастки;					
- расчет режимов резания и норм времени;					
ПК 3.4	Раздел 3 Организационная структура промышленной организации и	84	- расчет уровня точности и качества изделий с применением стандартов;	Тема 3.1. Комплексная система управления качеством продукции.	16

ПК 3.2, ПК 3.5	нормирование труда.	- участие в организации работ по сборке узлов;	Тема 3.2 Производственный процесс. Классификация. Принципы организации.	16	
ПК 3.4, ПК 3.5		- рациональная организация своего рабочего места;			
ПК 3.4		- работа под руководством представителей технологической службы по нормированию технологических процессов в условиях конкретного производства;	Тема 3.3. Технологический процесс.	20	
	- оформление техпроцесса;				
		- нормирование системы показателей работы производственного комплекса;	Тема 3.4. Техническое нормирование – основа организации производства и труда.	32	
		- выбор планово-учётной единицы в соответствии с типом производства конкретного предприятия;			
		180	x	x	180

3.2 Содержание ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03. Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Технология производства и контроль качества систем вооружения		48	ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5
Тема 1.1. Технология производства деталей систем вооружения.	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество изготовленных деталей, проводить испытание на определение механических свойств - разработать маршрутное описание технологических процессов на детали систем вооружения. 	16	ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.2. Контроль качества и испытания систем вооружения.	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качества выполненных работ и предупреждение появления брака; - подобрать и выбрать методы контроля и испытаний; 	32	ПК 3.5
Раздел 2 Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения.		48	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
Тема 2.1. Наладка технологического оборудования и оснастки на различные виды работ.	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ); - изучить технологическое оборудование и стандартную технологическую оснастку базы практики; - выбор рационального технологического оборудования и стандартной технологической оснастки для механической обработки деталей; 	16	ПК 3.2
Тема 2.2.	- изучить особенностями гибких производственных систем, роботизированных комплексов и автоматических линий;	32	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

Проектирование специальной технологической оснастки для технологических процессов с оформлением соответствующей технической и технологической документации.	-ознакомиться с конструкциями специальной технологической оснастки;		
	- произвести подбор технологического оборудования и стандартной технологической оснастки;		
	-рассчитать режимы резания и норм времени ;		
Раздел 3 Организационная структура промышленной организации и нормирование труда.		84	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.5
Тема 3.1. Комплексная система управления качеством продукции.	- рассчитать уровень точности и качества изделий с применением стандартов;	16	ПК 3.4
Тема 3.2 Производственный процесс. Классификация. Принципы организации.	- участвовать в организации работ по сборке узлов;	16	ПК 3.2, ПК 3.5
	- рационально организовать рабочее место;		
Тема 3.3. Технологический процесс.	- работать под руководством представителей технологической отдела, работа с технологической документацией	20	ПК 3.4, ПК 3.5
	- оформлять технологические документы, составления техпроцесса;		
Тема 3.4. Техническое нормирование – основа организации производства и труда.	- производить нормирование технологических процессов в условиях конкретного производства;	32	ПК 3.4
	- выбирать планово-учётной единицы в соответствии с типом производства конкретного предприятия;		
	- выполнять нормирование системы показателей работы производственного комплекса;		

4. Условия реализации ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы ПП.03.01 Производственная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2ч. – ч.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 352с.

2. Новиков В. Ю Технология машиностроения: в 2ч. – ч.2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 432с.

4.2.2 Основные электронные издания

4.2.3 Дополнительные источники

1. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - М.: Академия, 2015. – 336с.

2. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д.Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. 288 с.

3. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: учеб. пособие. – М.: РИОР: ИНФА-М, 2014. – 276 с.

4. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517947> (дата обращения: 29.01.2023).

4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.03 **Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения** и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями. Допуском к ПП 03.01. Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.03.01 Технология производства и контроль качества систем вооружения, МДК.03.02 Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения, МДК.03.03 Организационная структура промышленной организации и нормирование труда для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.03 Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Целью оценки по ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.	- способность к оформлению технологической документации в ходе выполнения практического задания	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 3.2 Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения	- умение выбирать металлорежущие станки, технологические приспособления в ходе выполнения практического задания	
ПК 3.3 Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.	- умение выбирать и проектировать технологическую оснастку для составления технологических процессов в ходе выполнения практического задания	
ПК 3.4 Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.	- умение выбирать, назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания, нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.	
ПК 3.5 Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.	- оформление комплектов технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Экспертное наблюдение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экспертное наблюдение

ОК 03 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организация работы коллектива и команды.	Экспертное наблюдение
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	Экспертное наблюдение

Программа ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

**ПМ.04. Организация деятельности производственного подразделения
(участка) и управление им**

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2023

РАССМОТРЕНО
На заседании кафедры
правовых и экономических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 9

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Кочеткова Е.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	<u>3</u>
2. Результаты освоения программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	<u>6</u>
3. Структура и содержание программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	<u>7</u>
4. Условия реализации программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	<u>11</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	<u>14</u>

1. Паспорт рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства в соответствии в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Участвовать в планировании работы производственного подразделения..
ПК 4.2	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.3	Руководить работой производственного подразделения.
ПК 4.4	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.

1.2 Место ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) в структуре профессионального модуля

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 04 для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) должны:

Владеть навыками	Н 4.1.01	Планирования, организации, регулирования, руководства, контроля и анализа деятельности производственного подразделения
Уметь	У 4.1.01	Обеспечивать эффективное использование ресурсов производственного участка, непрерывность производственного процесса, выполнение плановых показателей, соблюдение трудовой и технологической дисциплины
	У 4.1.02	Участвовать в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов, в установлении пересмотре норм времени и выработки
	У 4.2.01	Организовывать все виды инструктажа подчинённых
	У 4.2.02	Организовывать обслуживание рабочих мест вспомогательными рабочими

	У 4.2.03	Организовывать обучение рабочих
	У 4.2.04	Использовать методы воздействия на деятельность подчиненных
	У 4.3.01	Осуществлять все виды контроля за производственным процессом
	У 4.3.02	Использовать единый тарифно-квалификационный справочник
	У 4.3.03	Применять современные подходы к управлению персоналом
	Уд 4.4.01	Реализовывать функции управленческого цикла
	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
Знать	З 4.1.01	Основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка, методику их расчета и анализа
	З 4.1.02	Основы организации работы коллектива исполнителей
	З 4.2.01	Основы управления трудовой деятельностью подчинённых
	З 4.2.02	Социально-психологические аспекты управления
	З 4.3.01	Основы организации труда
	З 4.3.02	Взаимодействие структурных подразделений
	З 4.3.03	Требования к современному руководителю
	Зд 4.4.01	Функции управленческого цикла и методы их реализации
	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
Зо 07.04	принципы бережливого производства	
Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона	

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (по профилю специальности)	36	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01 Основы менеджмента и управленческой психологии Раздел 1. Менеджмент и управленческая	24	

психология		
МДК.04.02 Организация хозяйственной деятельности промышленной организации Раздел 2. Хозяйственная деятельность промышленной организации.	12	
ВСЕГО:	204	

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2 Результаты освоения ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им

Результатом освоения ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ. ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду деятельности (ВД): Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК 4.1	Участвовать в планировании работы производственного подразделения.
ПК 4.2	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.3	Руководить работой производственного подразделения.
ПК 4.4	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.
Общие компетенции	
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 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 общечеловеческих 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	36	x	x	x
В том числе:		x	x	x	x
ПК 4.2 Организовывать работу производственного подразделения	МДК 04.01 Основы менеджмента и управленческой психологии Раздел 1.	24	- Анализ и описание основных видов деятельности и общей структуры (участка); - Знакомство с коллективом;	Тема 1.1 Ознакомление с организационной структурой предприятия	2
ПК 4.3 Руководить работой производственного подразделения	Менеджмент и управленческая психология		- Диагностика планирования и маркетинга персонала; - Диагностика условий труда; - Диагностика трудовых отношений; - Диагностика мотивации поведения персонала; - Диагностика правового и документационного обеспечения системы управления	Тема 1.2 Система управления персоналом	22
ПК 4.1 Участвовать в планировании работы	МДК 04.02. Организация	12	- Оценка экономических результатов управления персоналом;	Тема 2.1 Экономические	6

производственного подразделения	хозяйственной деятельности промышленной организации Раздел 2. Хозяйственная деятельность промышленной организации		-Использование ресурсов производственного участка; - Выполнение плановых показателей.	результаты управления персоналом	
ПК 4.4 Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности			- Оценка социальных результатов управления персоналом; - Оформление дневника производственной практике; - Оформление отчета о производственной практике.	Тема 2.2 Социальные результаты управления персоналом	6
Всего		36	х	х	36

3.1 Содержание ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
МДК 04.01 Основы менеджмента и управленческой психологии Раздел 1. Менеджмент и управленческая психология		24	ПК 4.2 ПК 4.3
Тема 1.1 Ознакомление с организационной структурой предприятия	Содержание учебного материала:	2	ПК 4.2
	Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности.		
Тема 1.2 Система управления персоналом	Содержание учебного материала:		ПК 4.2 ПК 4.3
	Планирование и маркетинг персонала. Безопасные условия труда, электробезопасность, пожаробезопасность, личная гигиена и санитария, меры предупреждения травматизма при работе. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины. Организация всех видов инструктажа подчиненных. Использование современных технических средств.	4	
	Единый тарифно-квалификационный справочник. Тарификация работ и присвоения квалификационных разрядов. Установление и пересмотр норм времени и выработки. Организация обучения рабочих.	4	
	Методы воздействия на деятельность подчиненных. Социально-психологические аспекты управления. Передовой опыт менеджмента.	4	
	производственная структура промышленной организации и структура управления. Взаимодействие структурных подразделений. Приемы и методы управленческой деятельности. Функции управленческого цикла и методы их реализации. Реализация функций управленческого цикла. Планирование деятельности производственного подразделения.	4	

	<p>Организация деятельности производственного подразделения. Регулирование деятельности производственного подразделения. Руководство деятельностью производственного подразделения. Осуществление всех видов контроля за деятельностью производственного подразделения. Анализ деятельности производственного подразделения. Принципы и методы организации производственного процесса. Организация обслуживания рабочих мест вспомогательными рабочими. Обеспечение непрерывности производственного процесса.</p>	6	
<p>МДК 04.02. Организация хозяйственной деятельности промышленной организации Раздел 2. Хозяйственная деятельность промышленной организации</p>		12	<p>ПК 4.1 ПК 4.4</p>
<p>Тема 2.1 Экономические результаты управления персоналом</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	6	<p>ПК 4.1 ПК 4.4</p>
	<p>Использование ресурсов производственного участка. Обеспечение выполнения плановых показателей.</p>		
<p>Тема 2.2 Социальные результаты управления персоналом</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	6	<p>ПК 4.1 ПК 4.4</p>
	<p>Социальные результаты управления персоналом. Оформление дневника производственной практике. Оформление отчета о производственной практике. Дифференцированный зачет</p>		

4 Условия реализации ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Иванова, И.А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 305 с. – Текст : непосредственный.

2. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : непосредственный.

3. Мищенко, Л. В. Общая психология. Задания для самостоятельной работы : учебное пособие для вузов / Л. В. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10833-0. — Текст : непосредственный.

4 Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : непосредственный.

5. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : непосредственный.

6. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст : непосредственный.

7. Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В. Экономика организации. Учебное пособие (СПО). Ростов н/Д; Феникс, 2022. – 382 с.

8. Этика деловых отношений. Родыгина, Н.Ю. Этика деловых отношений: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Ю. Родыгина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11048-7. – Текст: непосредственный.

4.2.2 Основные электронные издания

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 304 с. 5. Иванов И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для СПО / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456994>.

2. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.В. Кузнецов [и др.] , под. ред. Ю В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513144> (дата обращения: 13.01.2023).

3. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю.В. Кузнецов [и др.] , под. ред. Ю В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02995-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514107> (дата обращения: 13.01.2023).

4. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006707-0. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1005934> .

5. Шеремет А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 374 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015634-7. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com.- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044028> .

4.2.3 Дополнительные источники

1. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда: учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 380 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103766-9. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032214> .

2. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда: учебник, в 2х тт. Т. I / под ред. Ю. Г. Одегова; ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г. В. Плеханова". - Москва: РУСАЙНС, 2020. - 272 с.: ил. - ISBN 978-5-4365-4387-1.

3. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда: учебник, в 2х тт. Т. II / под ред. Ю. Г. Одегова; ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г. В. Плеханова". - Москва: РУСАЙНС, 2020. - 374 с.: ил. - ISBN 978-5-4365-4388-8.

4. Гапоненко, А. Л. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02049-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511558> (дата обращения: 12.01.2023).

5. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15997-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523607> (дата обращения: 12.01.2023).

6. Этика и психология делового общения. Собольников, В.В. Этика и психология делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Собольников, Н.А. Костенко; под редакцией В.В. Собольникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 202 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06957-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455243>.

7. Этика. Скворцов, А.А. Этика: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Скворцов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11971-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469418>.

4.3 Общие требования к организации производственной практики (по

профилю специальности)

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Допуском к ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.04.01 Основы менеджмента и управленческой психологии и МДК.04.02. Организация хозяйственной деятельности промышленной.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладеть профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Целью оценки по ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1	Участвовать в планировании работы производственного подразделения.	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 4.2	Организовывать работу производственного подразделения.	
ПК 4.3	Руководить работой производственного подразделения.	
ПК 4.4	Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбирает различные способы решения задач профессиональной деятельности в зависимости от контекста	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики в отзыве и характеристике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использует современные средства поиска; Анализирует и адекватно интерпретирует информацию; Применяет информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие; Планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной	Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	сфере; Использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

государственном и иностранном языках.		
--	--	--

Программа ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю

**ПМ.06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»**

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2023

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Корчагина Е.Е

По рабочей программе производственной практики работают преподаватели (мастера производственного обучения):

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	<u>3</u>
2. Результаты освоения программы производственной практики	<u>7</u>
3. Структура и содержание программы производственной практики	<u>8</u>
4. Условия реализации программы производственной практики	<u>11</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	<u>12</u>

1. Паспорт рабочей программы ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ

ПК 6.2. Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.06.01 Производственная практика

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны:

иметь практический опыт:

– работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различных конфигураций;

– контроль качества станочных и слесарных работ

уметь:

– классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению.

– контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям.

– проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов;

– проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов;

– 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;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею
- определять источники финансирования
- организовывать работу коллектива и команды
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- грамотно излагать свои мысли
- и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знать:

- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором.
- технологию сборочных работ;
- технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
- систему допусков и посадок, степеней точности;
- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической;
- качества и параметры шероховатости;

- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- актуальный профессиональный
- и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации
- и ресурсы для решения задач и проблем
- в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной
- и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- 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 с использованием цифровых средств
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- 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 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.

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика
МДК.06.01 Выполнение работ по профессии «Контролер слесарных и станочных работ» Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ.	144	
ВСЕГО:	144	

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Результатом освоения ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД), Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для рабочей профессии 13063 Контролер слесарных и станочных работ), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 6.1	Контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ
ПК 6.2	Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.
Общие компетенции	
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 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 общечеловеческих 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

3. Структура и содержание ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК6.1; ПК 6.2	ПП.06.01 Производственная практика	144	х	х	х
В том числе:		х	х	х	х
ПК6.1; ПК 6.2	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Контролёр слесарных и станочных работ» Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ	144	- Контроль и приемка деталей средней сложности после механической и слесарной обработки и узлов конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям.	Тема 1.1 Контроль деталей и узлов после слесарной и станочной обработки.	48
			- Проведение испытаний узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов. Проверка и испытание отдельных агрегатов на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов.	Тема 1.2. Испытания узлов и конструкций машин после сборки.	48
			-Классификация брака на обслуживаемом участке по	Тема 1.3.	48

			видам, установление причин его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению. Ведение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию.	Контроль качества слесарных и механосборочных работ, оформление служебной документации.	
Всего		144	х	х	144

3.1 Содержание ПП.06.01 Производственная практика

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Контролёр слесарных и станочных работ» Раздел 1. Подготовка контролера слесарных и станочных работ		144	
Тема 1.1 Контроль деталей и узлов после слесарной и станочной обработки.	Содержание учебного материала: 1.Контроль и приемка деталей средней сложности после механической и слесарной обработки и узлов конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям.	48	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2
Тема 1.2. Испытания узлов и конструкций машин после сборки.	1.Проведение испытаний узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов. 2.Проверка и испытание отдельных агрегатов на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов.	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2

<p>Тема 1.3. Контроль качества слесарных и механосборочных работ, оформление служебной документации.</p>	<p>1.Классификация брака на обслуживаемом участке по видам, установление причин его возникновения и своевременное принятие мер к его устранению. 2.Ведение журнала испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию. 3.Проверка станков на точность обработки.</p>	<p>48</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2</p>
--	--	-----------	---

4. Условия реализации ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы ПП.06.01 Производственная практика

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина Л.И. Справочник токаря : учеб. пособие. — 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2019. — 448 с.

2. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации : учебное пособие. — М. : Академия, 2019. — 368 с.

3. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник / Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. — 5-е изд., стер. — М. : Академия», 2019.— 240 с.

4. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9938-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

5. Новиков В.Ю. Технология машиностроения : в 2ч. — ч.1 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М. : Издательский центр «Академия», 2019. - 352с.

6. Новиков В.Ю, Технология машиностроения: в 2ч. — ч.2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 2-е изд., перераб. - М. : Издательский центр «Академия», 2019.- 432с.

4.2.2. Основные электронные издания

4.2.3. Дополнительные источники

1. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. - М. : Академия, 2015. — 336с.

2. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты : учебник. — Москва: Академия, 2018. — 250 с. - Текст: непосредственный.

3. Мещеряков В. А. Метрология. Теория измерений : учебник для СПО. — Москва: ЮРАЙТ, 2019. — 167 с. — Текст: непосредственный.

4. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д.Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. — Москва : Издательский центр «Академия», 2015. 288 с.

5. Организация производства в 2 ч. - Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517947> (дата обращения: 29.01.2023).

4.3 Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности)

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля.

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Допуском к ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.06.01 Выполнение работ по профессии Контролёр слесарных и станочных работ для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и успешное прохождение УП.06.01 Учебная практика.

ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.06.01 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладеть профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Целью оценки по ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК б.1. Контролировать	Способность самостоятельно или под руководством более	Контроль в форме

качество выполненных слесарных и станочных работ	квалифицированного специалиста обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.	дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 6.2 Испытывать узлы, агрегаты, детали машин.	Способность самостоятельно или под руководством более квалифицированного специалиста контролировать качество выполненных слесарных и станочных работ.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Экспертное наблюдение Оценка руководителя практики в аттестационном листе и характеристике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Анализ успешности работы в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умение видеть перспективы собственного развития и профессионального роста	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка умения организации совместного труда и общения.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Оценка умения грамотно строить свою устную и письменную речь	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06 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	Оценка наличия нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка экологической грамотности, знаний правил поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка наличия бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	

Программа ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе
И.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

по профессиональному модулю
ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист»

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2023

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа ПП.07.01 Производственная практика разработана в соответствии с требованиями работодателя для специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовая подготовка).

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: преподаватель Баклан Н.Н

По рабочей программе производственной практики работают преподаватели (мастера производственного обучения):

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	<u>3</u>
2. Результаты освоения программы производственной практики	<u>7</u>
3. Структура и содержание программы производственной практики	<u>8</u>
4. Условия реализации программы производственной практики	<u>10</u>
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	<u>11</u>

1. Паспорт рабочей программы ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия «Тракторист») и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.3 Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт;

ПК 6.4 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора;

ПК 6.5 Владеть технологией производства уборочных работ.

1.2 Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) входит в профессиональный модуль ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» и проводится после завершения процесса освоения студентами профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3 Цели и задачи ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студенты в результате прохождения производственной практики должны:

получить практический опыт:

– управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов;

– заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств;

– выявления и устранения неисправностей в работе трактора;

– выполнения механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.

уметь:

– безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

– уверенно действовать в нестандартных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

– выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

– заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

– устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие

неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- подготавливать комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора к работе;

- заправлять цистерну (бункер) комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

- устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений, а также зеленых насаждений;

- подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

- выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливочного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;

- управлять комбинированной дорожной машиной в различных условиях (в том числе в темное время суток) при осуществлении поливочных и подметально-уборочных работ на покрытиях автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений;

- определять и устанавливать плотность и ширину обработки поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений антигололедными реагентами;

- обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений;

- устанавливать и регулировать углы фронтального и бокового отвалов снегоочистительного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при очистке автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега;

- очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

- выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения антигололедных реагентов на комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора;

- выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ;

- соблюдать требования охраны труда;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составлять план действия;

- определять необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы;

- в профессиональной и смежных сферах;

- реализовывать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- 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;
- 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;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- 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;
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, ПДД;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
- порядок оформления прямо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы;
- устройство и технические характеристики комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- виды, типы, назначение и принцип действия рабочих органов оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- инструкции по подготовке и работе комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора к работе;
- правила регулировки систем комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;
- правила нанесения разметки и установки знаков безопасности на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;
- требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора.

1.4 Количество часов на освоение рабочей ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование модуля	Количество часов	Форма проведения
ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	Производственная практика
МДК.07.01 Выполнение работ по профессии «Тракторист» Раздел 1. Управление тракторами и агрегатами и их обслуживание.	72	
ВСЕГО:	72	

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. Результаты освоения ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист».

Результатом освоения ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.07 Освоение профессии «Тракторист» является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основному виду деятельности (ВПД), Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия «Тракторист»), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 6.3	Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт
ПК 6.4	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора.
ПК 6.5	Владеть технологией производства уборочных работ.
Общие компетенции	
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 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	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 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

3. Структура и содержание ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

3.1 Тематический план ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	x	x	x
В том числе:		x	X	x	x
ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5	МДК.07.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» Раздел 1. Управление тракторами и агрегатами и их обслуживание.		Охрана труда на производстве	Тема 1.1 Охрана труда на производстве	6
			Обслуживание трактора перед работой, во время работы и по окончании работы	Тема 1.2 Управление трактором и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончании работы	18
			Агрегатирование трактора с уборочными машинами	Тема 1.3 Агрегатирование трактора с уборочными машинами.	18
			Обслуживание агрегата перед работой, во время работы и по окончании работы	Тема 1.4 Управление агрегатом и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончании работы	30
Всего		72	x	x	72

3.2 Содержание ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» Раздел 1. Управление тракторами и агрегатами и их обслуживание.		72	*
Тема 1.1 Охрана труда на производстве	Содержание учебного материала: Выполнение требований охраны труда при управлении, обслуживании, заправке трактора и агрегата,	6	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.2 Управление трактором и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончании работы	Содержание учебного материала: Управление колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов. Заправка трактора топливом, смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора	18	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.3 Агрегатирование трактора с уборочными машинами.	Агрегатирование трактора с различными навесными и прицепными уборочными машинами.	18	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Тема 1.4 Управление агрегатом и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончании работы	Содержание учебного материала: Выполнение механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.	30	ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5
Всего		72	

4. Условия реализации ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.1. Для реализации программы ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» осуществляется на базе организаций/предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Оборудование предприятий и рабочих мест должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по виду профессиональной деятельности Освоение профессии «Тракторист» осуществляется на базе организаций/предприятий, предусмотренному программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Картошкин А. П. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Картошкин -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 240 с.

2. Котиков В.М. Тракторы и автомобили : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 416 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве : учебник / под ред. В. В. Курчаткина. - М. : Академия, 2020. - 464 с.

4. Инструкции по эксплуатации уборочных машин.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Родичев, В.А. Тракторы. / В.А. Родичев // Москва : ИЦ «Академия», 2013. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22024.pdf.

2. Экзаменационные билеты Гостехнадзора профессии «Тракторист категории С». 2016 г. <http://400km.ru> , http://www.liderauto-spb.ru/index.php?_nom.

3. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная <http://allfirstaid.ru/node/586>.

4. Общее устройство двигателя трактора МТЗ. <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/dvigatel/obshhee-ustrojstvo-dvigatelya-traktora-mtz/23>.

5. Все о тракторе МТЗ-82: устройство, эксплуатация, ремонт, технические характеристики и ремонт. Двигатель Д-240: ремонт двигателя МТЗ. http://tractor-mtz82.ru/dvigatel_d-240

4.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 №753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 №61471).

2. ГОСТ 10000-2017. Межгосударственный стандарт. Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от

4.3 Общие требования к организации производственной практики

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» и реализуется концентрированно в рамках профессионального модулей.

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Допуском к ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) является освоение МДК.07.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ. 07 Освоение профессии «Тракторист» и успешное прохождение УП.07.01 Учебная практика.

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки.

Руководителем ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. Контроль и оценка результатов освоения ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Целью оценки по ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) является выявление уровня сформированности:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата <i>(использовать показатели из ПМ)</i>	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.3 Управлять трактором с мощностью	управлять колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании

двигателя от 25,7 до 110,3 кВт.	приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов	отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
ПК 6.4 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора.	заправлять трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств; выявлять и устранять неисправностей в работе трактора	
ПК 6.5 Владеть технологией производства уборочных работ.	выполнять механизированные работы по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

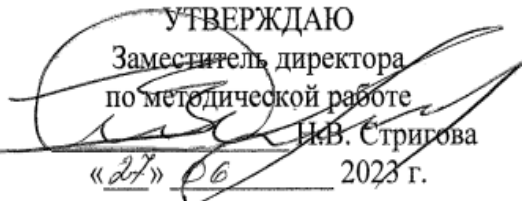
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Владение актуальными методами работы в профессиональной сфере	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценка руководителя практики от образовательной организации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Описание алгоритмов выполнения трудовых действий	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Знание правил оформления документов и построения устных сообщений	

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06 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	Сформированность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической безопасности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение рациональных приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, использование средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы

Программа ПП.07.01 Производственная практика (по профилю специальности) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовая подготовка).



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе

Н.В. Стригова
«27» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики (преддипломной)

Специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

РАССМОТРЕНО
На заседании кафедры
Технических дисциплин
Протокол от 26.06.2023 № 13__

ОДОБРЕНО
Методический совет
Протокол от 27.06.2023 № 10

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики (преддипломной).....	3
2. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)	6
3. Структура и содержание программы производственной практики (преддипломной)	8
4. Условия реализации программы производственной практики (преддипломной)	8
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)	11

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- конструирование и проектирование систем вооружения;
- организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения;
- разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения;
- организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им;
- освоение и использование программного обеспечения отрасли;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

ПК 2.1. Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения.

ПК 2.2. Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации.

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.

ПК 4.1. Участвовать в планировании работы производственного подразделения.

ПК 4.2. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.3. Руководить работой производственного подразделения.

ПК 4.4. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.

ПК 5.1. Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).

ПК 5.2. Практическое использование программного обеспечения отрасли.

1.2 Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения студентами программы теоретического и практического обучения (учебной практики и

практики по профилю специальности) и является завершающим этапом обучения.

1.3 Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм по избранной специальности.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- овладение профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке дипломного проекта/дипломной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Продолжительность производственной практики (преддипломной) - 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

ПК 2.1. Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения.

ПК 2.2. Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации.

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.

ПК 4.1. Участвовать в планировании работы производственного подразделения.

ПК 4.2. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.3. Руководить работой производственного подразделения.

ПК 4.4. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.

ПК 5.1. Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).

ПК 5.2. Практическое использование программного обеспечения отрасли.

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 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 общечеловеческих 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.

3 Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

3.1 Тематический план производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды производственной работы на практике	Объем выделяемого времени (часы)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап.	Ознакомление со структурой предприятия, выпускаемой продукцией, технической документацией, ознакомление с работой цеха, технологическим маршрутом изделия, схемой управления производством, техникой безопасности.	36	Проверка записей в дневнике по практике
2	Экспериментальный этап.	Знакомство с организацией работы цеха (участка, отдела и т.д.)	36	Проверка записей в дневнике по практике, проверка материалов дипломного проекта
3	Обработка и анализ полученной информации.	Анализ выпускаемой продукции, используемых технологий	36	
4	Подготовка отчёта по практике.	Обработка и оформление собранных материалов	36	Проверка отчета
			144	

3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Структура	Содержание	Объем часов
I.	Подготовительный этап.	Ознакомление со структурой предприятия, выпускаемой продукцией, технической документацией, ознакомление с работой цеха, технологическим маршрутом изделия, схемой управления производством, техникой безопасности.	36
II.	Экспериментальный этап.	2.1. Ознакомление с конструкторским и технологическим архивом цеха, системой изменения КД и технологической документации.	7
		2.2. Изучение планово-диспетчерской системы цеха.	7

		2.3. Ознакомление со стендовым и лабораторным обеспечением производства.	7
		2.4. Ознакомление со штатным расписанием цеха, правами и обязанностями старших и сменных мастеров.	7
		2.5. Участие в выполнении производственных заданий конкретного рабочего места.	8
III.	Обработка и анализ полученной информации.	3.1. Ассортимент выпускаемой продукции, сменная, месячная и годовая программа выпуска изделий.	7
		3.2. Анализ качества выпускаемой продукции, её достоинства и недостатки.	7
		3.3. Состояние технического уровня производства, недостатки и мероприятия по улучшению качества продукции.	7
		3.4. Подача рационализаторских предложений по улучшению конструкции изделия и технологии изготовления.	7
		3.5. Уровень механизации вспомогательных работ и предложения по его повышению.	8
IV.	Подготовка отчёта по практике.	Подбор материалов к ДП:	
		4.1. Назначение и описание конструкции изделия.	6
		4.2. Станочный парк и инструмент.	6
		4.3. Техпроцесс и маршрутные ведомости.	6
		4.4. Состав рабочих и разрядная сетка.	6
		4.5. Инструкции по ТБ.	6
		4.6. Основной брак, причины возникновения и способы устранения.	6
Всего:			144

4. Условия реализации программы производственной практики (преддипломной)

4.1 Условия реализации производственной практики (преддипломной)

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций (предприятий, учреждений), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Оборудование предприятий и рабочих мест соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам в области машиностроения.

Оборудование баз практики – в соответствии с п 6.1.2.5 ППССЗ по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020.- 320с.
2. Дульнев П. А. Вооружение и военная техника Сухопутных и Воздушно-десантных войск : учебное пособие. – Москва : КНОРУС, 2020. – 374 с.– Текст: непосредственный.
3. Иванова, И.А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 305 с. – Текст : непосредственный.
4. Ильянков А.И. Технология машиностроения : учебник пособие для СПО. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный
5. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с
6. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : непосредственный.
7. Мищенко, Л. В. Общая психология. Задания для самостоятельной работы : учебное пособие для вузов / Л. В. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10833-0. — Текст : непосредственный.
8. Поливода О. А. Устройство военной автомобильной техники : учебное пособие / под ред. В.А. Родионова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 242 с. – Текст : непосредственный
9. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с
10. Федорова Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с.
11. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : непосредственный.
12. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования /

Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст : непосредственный.

13. Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В. Экономика организации. Учебное пособие (СПО). Ростов н/Д; Феникс, 2022. – 382 с.

14. Этика деловых отношений. Родыгина, Н.Ю. Этика деловых отношений: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Ю. Родыгина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11048-7. – Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 304 с. 5. Иванов И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для СПО / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456994>.

2. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования. Основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В. А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015609-5. – Текст : электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043114>

3. Кузнецов, С. М. Обоснование надежности работы машин и оборудования : учебное пособие / С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 164 с. – ISBN 978-5-4499-1514-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595966>

4. Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для СПО / Е. Г. Подружин. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 107 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11685-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/457153>

5. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006707-0. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1005934>

6. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] /А.А. Смирнов. – Москва ; Берлин : Директ- Медиа, 2018. – 358 с. : ил., табл. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id/457616>

7. Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для вузов / С. П. Тимошенко. — Москва : Юрайт, 2020. — 502 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8582-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/4504855>.

8. Шеремет А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 374 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015634-7. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com.- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044028> .

9. Эксплуатация бронетанковой техники. В 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание № 1 и № 2 : учебное пособие / И. Ю. Лепешинский, А. В. Пепеляев, С. Д. Герасимов [и др.] ; Министерство обороны РФ. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020 – 136 с. – ISBN 978-5-8149-2559-6. – Текст : электронный // ЭБС

3.2.3 Дополнительные источники

1. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда: учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 380 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103766-9. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032214>.
2. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда: учебник, в 2х тт. Т. I / под ред. Ю. Г. Одегова; ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г. В. Плеханова". - Москва: РУСАЙНС, 2020. - 272 с.: ил. - ISBN 978-5-4365-4387-1.
3. Бычин В.Б. Организация и нормирование труда: учебник, в 2х тт. Т. II / под ред. Ю. Г. Одегова; ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г. В. Плеханова". - Москва: РУСАЙНС, 2020. - 374 с.: ил. - ISBN 978-5-4365-4388-8.
4. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. - М. : Академия, 2015. – 336с.
5. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д.Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. – Москва : Издательский центр «Академия», 2015. 288 с.
6. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учеб. пособие. – М. : РИОР : ИНФА-М, 2014. – 276 с.
7. Организация производства в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517947> (дата обращения: 29.01.2023).
8. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд. – Москва : Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст : непосредственный

4.3 Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Студентам выдается задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов на преддипломную практику.

В период прохождения преддипломной практики, студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителями практики от образовательного учреждения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в

организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками. Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации (предприятия, учреждения), как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)

Целью оценки по производственные практики (преддипломной) является выявление:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

В результате освоения производственной практики (преддипломной) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательного учреждения в процессе выполнения студентами работ в организациях (предприятиях, учреждениях), а также сдачи студентами отчета по преддипломной практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломного проекта/дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме дипломного проекта/дипломной работы. Отчет по преддипломной практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику (Приложение);
- Отчет: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;
- Аттестационный лист;
- Характеристика руководителя практики от организации (предприятия, учреждения);
- Дневник о прохождении практики;

Отчет и характеристика должны быть заверены печатью организации (предприятия, учреждения).

Отчет по преддипломной практике является обязательным документом, который представляет собой:

– теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия по производимым работам, продукции, штатное расписание, режим работы, принятую на предприятии производственную программу, характеристику объектов и санитарно-технических устройств производственных зон, участков и отделений, технико-экономические показатели работы предприятия, годовые расходы по статьям, финансовые показатели, годовые доходы по основным видам деятельности и другим работам и услугам;

– практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений (например, копии конструкторских чертежей и (или) разработанных практикантом самостоятельно, копии должностных инструкций, составленная смета затрат и (или) калькуляция себестоимости единицы продукции, выполненный расчет стоимости основных производственных фондов).

По результатам преддипломной практики руководителями практики от образовательного учреждения и от организации (учреждения, предприятия) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований к разработке конструкторской документации, ее оформления и внесения изменений на всех стадиях технической подготовки производства систем вооружения в соответствии с ЕСТД; - применение и соблюдение методики выполнения основных проектно-технических расчетов; - контроль оформления конструкторской документации. 	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки и оценки руководителя практики, отчета обучающегося по прохождению практики
ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.	<ul style="list-style-type: none"> - применение методики проектно-технических расчетов; - оценка экономической эффективности конструкции систем вооружения; - использование при проектировании стандартных и унифицированных деталей систем вооружения; - определение показателей технического уровня проектируемых изделий, деталей и сборочных единиц систем вооружения 	
ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.	<ul style="list-style-type: none"> - участие в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации. 	
ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности	<ul style="list-style-type: none"> - определение показателей технологичности конструкции 	

систем вооружения и отработке конструкции на технологичность	систем вооружения и их элементов в соответствии с методикой их расчета; - применение показателей диагностики для оценки конструкции на технологичность	
ПК 2.1. Осуществлять сборку-разборку и техническое обслуживание систем вооружения.	- знание техники безопасности при выполнении ремонта и диагностики систем вооружения. - выполнение сборки и разборки основных узлов систем вооружения. - выполнение различных видов технического обслуживания систем вооружения.	
ПК 2.2. Участвовать в контроле, испытаниях и ремонте систем вооружения на стадии эксплуатации.	- применение современных методик для осуществления контроля, испытаний и ремонта систем вооружения на стадии эксплуатации. - знание основных последовательностей выполнения ремонта систем вооружения - знание методов выполнения диагностики систем вооружения	
ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.	- знание нормативно - правовых документов, регламентирующих собственную деятельность согласно требований ЕСКД.	
ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.	- способность к оформлению технологической документации в ходе выполнения практического задания	
ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.	- умение выбирать металлорежущие станки, технологические приспособления в ходе выполнения практического задания	
ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.	- умение выбирать и проектировать технологическую оснастку для составления технологических процессов в ходе выполнения практического задания	
ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.	- умение выбирать, назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания, нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.	

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения	- оформление комплектов технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения.	
ПК 4.1. Участвовать в планировании работы производственного подразделения.	- навык в планировании работы производственного подразделения.	
ПК 4.2. Организовывать работу производственного подразделения.	- навык в организации работы производственного подразделения.	
ПК 4.3. Руководить работой производственного подразделения.	- способность руководить работой производственного подразделения.	
ПК 4.4. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.	- способность анализировать процесс и результаты деятельности подразделения, оценивать эффективность производственной деятельности.	
ПК 5.1. Освоение программного обеспечения отрасли (по направлениям подготовки).	- умение описать характеристики изучаемых объектов и их взаимосвязей - описание алгоритмов выполнения трудовых действий	
ПК 5.2. Практическое использование программного обеспечения отрасли.	- оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов - разработка и оформление технологической документации с использованием ПО - использование прикладных программ для разработки технической документации	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	Экспертное наблюдение Оценка руководителя практики в аттестационном листе и характеристике
ОК 02 Использовать современные средства	Умение использовать справочники, учебники,	Анализ успешности работы в команде при

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	выполнении производственных заданий.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Владение профессиональной терминологией Умение видеть перспективы собственного развития и профессионального роста	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка умения организации совместного труда и общения.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка умения грамотно строить свою устную и письменную речь	
ОК 06 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	Оценка наличия нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка экологической грамотности, знаний правил 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>	<p>Оценка наличия бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Разработка и оформление технологической документации</p>	

Программа производственной практики (преддипломной) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Индивидуальное задание

(ФИО студента)

студент на _____ курсе по специальности

15.02.04 Специальные машины и устройства

направляется на производственную практику (преддипломную)

с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г.
в организацию

наименование организации, юридический адрес

Результатом выполнения рабочей программы производственной практики (преддипломной)
является развитие студентами профессиональных компетенций

ПК 1.1. _____

ПК 1.2. _____

.....

ПК n.n. _____

Тема задания

Вопросы, подлежащие изучению

- 1.
- 2.

Срок выполнения _____

**Руководитель практики
от организации**

_____ *подпись*

_____ *ФИО, должность*

**Руководитель практики
от СПб ГБПОУ «АМК»**

_____ *подпись*

_____ *ФИО, должность*