

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОВОДСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ
КАЗАЧЬЕГО ГЕНЕРАЛА В.П. БОНДАРЕВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ



«Железноводский художественно-строительный техникум имени

В.П. Бондарева»

Ю.А. Васин

2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ
БЕСПИЛОТНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА, СИСТЕМ КРЕПЛЕНИЯ
ВНЕШНИХ ГРУЗОВ»**

специальность 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

2026 г.

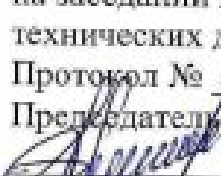
Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ БЕСПИЛОТНОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА, СИСТЕМ КРЕПЛЕНИЯ ВНЕШНИХ ГРУЗОВ» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специальность 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»: "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Приказ Минпросвещения России от 09.01.2023 N 2 (ред. от 03.07.2024 (зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2023 N 72345). Приказа министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»



Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В.П. Бондарева»

Разработчик: Мулюкин К.В., преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено

на заседании МО
технических дисциплин
Протокол № 1 от 04.08.24 г.
Председатель МО

Мулюкин К.В.

Согласовано

Заместитель директора по УР

Каткова И.Н.
Заместитель директора по НМР

Бердиева Д.Р.

Согласовано

Генеральный директор
ООО «Юнион Аэрикс»
г. Ставрополь

Журов Д.А.
«05» 08 2024 г.



Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Цели практики..... | 4 |
| 2. Задачи практики..... | 5 |
| 3. Формы и способы проведения практики..... | 6 |
| 4. Перечень планируемых результатов..... | 6 |
| 5. Место практики в структуре ППСЗ..... | 8 |
| 6. Объем практики..... | 8 |
| 7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ..... | 9 |
| 8. Формы отчетности..... | 11 |
| 9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики..... | 12 |
| 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики..... | 13 |
| 11. Материально-техническая база практики..... | 16 |

1. Цели практики

Производственная практика является частью учебного процесса.

Целью производственной практики является:

- углубление первоначального практического опыта обучающихся;
- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- развитие общих и профессиональных компетенций, соответствующих указанному виду профессиональной деятельности;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.
- проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;

С целью овладения данным видом деятельности обучающийся должен **иметь практический опыт: ПМ.04. Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов**

- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;
- по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;

- планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;
- контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;

уметь:

- производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;
- анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- готовить летательный аппарат к полету;
- пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;

2.Задачи практики

Для достижения цели производственной практики должны быть решены следующие **задачи**:

- изучение производственной деятельности предприятия и отдельных его подразделений;
 - участие в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия (организации, учреждения);
 - приобретение практических навыков разработки технологических процессов.
- Конкретное содержание разделов практики определяется темой дипломной работы.

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на закрепление общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

3. Формы и способы проведения практики

Производственная практика проводится с обучающимися в организациях различных организационно-правовых форм собственности, на основе прямых договоров, заключённых между организацией, куда направляются обучающиеся и техникумом.

В качестве баз практики выбираются организации, отвечающие следующим требованиям:

- соответствовать специальности подготовки обучающихся виду практики;
- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

При наличии вакантных должностей обучающиеся зачисляются на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Основной формой прохождения производственной практики является непосредственное участие обучающихся в организационном процессе конкретной организации.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Содержание производственной практики определяется программой производственной практики.

4. Перечень планируемых результатов

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| ПК 4.1 | Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации. |
| ПК 4.2 | Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза |
| ПК 4.3 | Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации. |
| ПК 4.4. | Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов. |
| ПК 4.5. | Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |

| | |
|--------------|--|
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

5. Место практики в структуре ППССЗ

Организация прохождения производственной практики студентов на предприятиях (организациях, учреждениях) осуществляется на основе договоров, заключённых между администрацией техникума и предприятием-базой практики, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Во время практики студент должен соблюдать все требования правил внутреннего распорядка и охраны труда на предприятии. Инструктаж о порядке прохождения практики проводится зам директором по УПР техникума и руководителем практики. Инструктаж включает в себя ознакомление с целями и задачами практики, рабочей программой и индивидуальными заданиями, планом их выполнения, порядком ведения дневника -отчёта, основными правилами и обязанностями практикантов в соответствии с действующими Положениями и Инструкциями. Организационное и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется руководителями практики от техникума.

После окончательного распределения студентов по местам практики оформляется приказ о закреплении студентов за конкретной организацией с указанием фамилии, имени, отчества руководителя практики от техникума

6. Объем практики

Количество часов, отводимое на освоение учебной практики ПМ.04

«Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов» - **144** часа.

Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Тематический план практики

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа) (если предусмотрены) | Объем часов | Коды компетенций, формируемых элементами и программы |
|---|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПМ.04 «Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов» | | | |
| | | 144 | |
| 1 | Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике. | 6 | ОК 1-9 |
| 2 | Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне и характера перевозимого внешнего груза | 6 | ПК4.1-4.5 |
| 3 | Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне и характера перевозимого внешнего груза | 6 | |
| 4 | Ознакомление с порядком использования систем крепления внешнего груза для осуществления доставки с помощью беспилотных авиационных систем использованием дистанционно-пилотируемого воздушного судна и автоматического управления посредством посадки, спуска и сброса | 6 | |
| 5 | Ознакомление с порядком использования систем крепления внешнего груза для осуществления доставки с помощью беспилотных авиационных систем использованием дистанционно-пилотируемого воздушного судна и автоматического управления посредством посадки, спуска и сброса | 6 | |

| | | |
|----|---|---|
| 6 | Ознакомление с составом, функциями и возможностями и использования информационных Телекоммуникационных технологий для сбора и передачи информации | 6 |
| 7 | Ознакомление с составом, функциями возможностями и использования информационных Телекоммуникационных технологий для сбора и передачи информации | 6 |
| 8 | Ознакомление с порядком проверки и бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства в лабораторных условиях и на беспилотном воздушном судне | 6 |
| 9 | Ознакомление с порядком проверки и бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства в лабораторных условиях и на беспилотном воздушном судне | 6 |
| 10 | Приемные и передаточные устройства на борту БПЛА | 6 |
| 11 | Приемные и передаточные устройства на борту БПЛА | 6 |
| 12 | Используемые частоты телеметрии, видео GPS | 6 |
| 13 | Используемые частоты телеметрии, видео GPS | 6 |
| 14 | Метео- и аэрология | 6 |
| 15 | Метео- и аэрология | 6 |
| 16 | Подготовка к полетам | 6 |
| 17 | Подготовка к полетам | 6 |
| 18 | Правила зарядки, использования аккумуляторов | 6 |
| 19 | Правила зарядки, использования аккумуляторов | 6 |
| 20 | Обслуживание наземной станции | 6 |
| 21 | Обслуживание наземной станции | 6 |
| 22 | Работа с операционной системой, интернет, антивирус | 6 |
| 23 | Работа с операционной системой, интернет, антивирус | 6 |
| 24 | Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике(по профилю специальности). | 6 |

8. Формы отчетности

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики в форме зачета с оценкой. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации.

По итогам практики студенты сдают зачета с оценкой.

Отчётные документы по производственной практике (по профилю специальности) состоят из:

- приказа по техникуму о направлении на практику;
- дневник-отчёт практики;
- аттестационного листа (характеристика-отзыв) по производственной практике (по профилю специальности) от предприятия

Дневник-отчёт – основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики.

Аттестационный лист (характеристика-отзыв) должен иметь подпись руководителя практики от производства и заверен печатью данной организации.

Завершающим этапом практики является защита отчётов с выставлением оценки и рецензией руководителя практики от техникума.

Защита отчета проводится в сроки, установленные техникумом.

Критерии оценки защиты отчета на зачете с оценкой

| Оценка | Полнота и системность знаний |
|-----------------------|--|
| 5 (отлично) | Полное и системное освещение вопросов задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. Отчет составлен в соответствии с требованиями по составлению отчета |
| 4 (хорошо) | Допускаются несущественные ошибки, исправляемые студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются небольшие отклонения от требований при составлении отчета |
| 3 (удовлетворительно) | Неполное изложение вопросов индивидуального задания, ошибки при защите отчета. |

| | |
|----------------------------|---|
| | Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются существенные отклонения от требований |
| 2 (неудовлетворительно) | Неполное бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки в защите, неисправляемые даже с помощью преподавателя. Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия |

9. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики в форме зачета с оценкой. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации. По итогам практики студенты сдают зачет с оценкой. Отчётные документы по практике состоят из:

- приказа по техникуму о направлении на практику;
- дневник-отчёт практики;
- аттестационного листа (характеристика-отзыв) по производственной практике (по профилю специальности) от предприятия

Дневник-отчёт – основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики.

Аттестационный лист (характеристика-отзыв) должен иметь подпись руководителя практики от производства и заверен печатью данной организации.

Завершающим этапом является защита отчётов с выставлением оценки и рецензией руководителя практики от техникума.

Защита отчета проводится в сроки, установленные техникумом.

Критерии оценки защиты отчета на зачете с оценкой

| Оценка | Полнота и системность знаний |
|-------------|---|
| 5 (отлично) | Полное и системное освещение вопросов задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. Отчет составлен в соответствии с требованиями по составлению отчета |
| 4 (хорошо) | Допускаются несущественные ошибки, исправляемые |

| | |
|-------------------------|---|
| | студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются небольшие отклонения от требований при составлении отчета |
| 3 (удовлетворительно) | Неполное изложение вопросов индивидуального задания, ошибки при защите отчета. Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются существенные отклонения от требований |
| 2 (неудовлетворительно) | Неполное бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки в защите, неисправляемые даже с помощью преподавателя. Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия |

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Антимиров, В. М. Системы автоматического управления : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Антимиров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17174-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544987> (дата обращения: 27.04.2024).

Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542321> (дата обращения: 27.04.2024).

Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Погорелов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10061-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541222> (дата обращения: 27.04.2024).

Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539749> (дата обращения: 27.04.2024).

Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-

8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540047> (дата обращения: 27.04.2024).

Нефедов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03409-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537078> (дата обращения: 27.04.2024).

Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544848> (дата обращения: 27.04.2024).

Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Подружин, В. М. Степанов, П. Е. Рябчиков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11685-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542814> (дата обращения: 27.04.2024).

Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043> (дата обращения: 27.04.2024).

Вострокнутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14545-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537139> (дата обращения: 27.04.2024).

Масленников, А. Н. Управление воздушным движением : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Масленников, В. И. Мыльцев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18669-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545310> (дата обращения: 27.04.2024).

Шатраков, Ю. Г. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 606 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17669-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540828> (дата обращения: 27.04.2024).

Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных

производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542321> (дата обращения: 27.04.2024).

Фетисов, Г. П. Сварка и пайка в авиационной промышленности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05769-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539619> (дата обращения: 27.04.2024).

11. Материально-техническая база практики

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинетов конструкции беспилотных воздушных судов, автоматики и автоматического управления, тренажерный центр и учебные аэродромы, посадочные площадки

Кабинет конструкции беспилотных воздушных судов

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, информационных материалов.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Кабинет автоматики и автоматического управления

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, информационных материалов.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Тренажерный центр

Оборудование тренажерного центра:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Тренажеры и тренажерные комплексы:

- симуляторы беспилотных авиационных систем;
- станция внешнего пилота;
- беспилотные воздушные суда;
- средства технического обслуживания;
- технические средства и программное обеспечение для обработки полётной информации.

Учебные аэродромы, посадочные площадки

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОВОДСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ КАЗАЧЬЕГО ГЕНЕРАЛА В.П. БОНДАРЕВА»

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УПР

«__» _____ 20__ г.

Индивидуальное задание

для прохождения производственной практики (по профилю специальности)
Специальность: 25.02. 08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

группа № _____, курс _____

Срок производственной практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____
202__ г.

в организации _____

(наименование организации)

по профессиональному модулю ПМ.04 Эксплуатация и обслуживание
функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна,
систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов
(144 часа)

Тема задания _____

(заполняется в соответствии с рабочей программой производственной практики и освоения
профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК))

Содержание:

1. Общий раздел
2. Технический раздел
3. План мероприятий по ТБ

(Объём отчёта по практике не более 10 листов)

Срок защиты _____ в _____ часов, место защиты _____

К отчёту прилагается:

1. Аттестационный лист с печатью и подписью руководителя организации
2. Выполненное индивидуальное задание по практике
3. Дневник-отчёт практики с печатью и подписью руководителя организации

Руководитель производственной практики

_____/_____/

Задание принято к исполнению _____ (подпись обучающегося)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОВОДСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ КАЗАЧЬЕГО ГЕНЕРАЛА В.П. БОНДАРЕВА»

Дневник-отчет

по производственной практике по профилю специальности
по специальности

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Обучающегося _____
(ф. и. о.)

Группа № _____, курс _____

Наименование и адрес предприятия, где проводилась практика _____

Начало практики _____

Конец практики _____

Дневник-отчет проверил преподаватель _____

Оценка _____

Дата _____

Общие правила техники безопасности

Организация безопасных условий труда и соблюдение правил техники безопасности являются неотъемлемыми элементами организации производства и требований трудового законодательства.

За нарушение или невыполнение правил техники безопасности виновные привлекаются к административной или судебной ответственности.

Обязательным условием для предотвращения несчастных случаев должно быть хорошее знание рабочими (студентами) устройства техники, оборудования и правил техники безопасности.

Все виды инструктажа проводятся в строгом соответствии с действующими инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности применительно к специальности.

В предприятиях, организациях и учреждениях проводится по технике безопасности:

- 1) вводный инструктаж;
- 2) инструктаж на рабочем месте;
- 3) периодический и внеплановый инструктаж;
- 4) курсовое обучение.

Вводный инструктаж заключается в ознакомлении вновь поступающего работника (студента) с общими положениями и правилами, по технике безопасности при выполнении ремонтных работ, использовании техники и оборудования по ТО и ремонту, при работе с ГСМ и техническими жидкостями.

Работник, направленный в бригаду, мастерскую, участок, при допуске к работе или при переводе с одной работы на другую, или при изменении условий и характера работы должен пройти инструктаж на рабочем месте. Инструктаж проводят инженер по ТБ или непосредственно руководители данного участка работ (бригадиры, заведующие ремзонай, техники, механики и т. д.), с наглядным показом безопасных приемов работы и применением предохранительных приспособлений.

Периодический (внеплановый) инструктаж проводят по усмотрению администрации.

10. Студент, прошедший инструктаж, расписывается в карточке инструктажа.

11. С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов или на рабочие места (должности) на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии.

12. Студенты! Строго соблюдайте правила техники безопасности!

Записи инструктирующих и проверяющих прохождение студентом практики

| № п/п | Дата инструктажа или проверки | Замечания, предложения по работе практиканта | Подпись, должность |
|-------|-------------------------------|--|--------------------|
| | | От техникума | |
| | | | |
| | | | |
| | | От предприятия | |
| | | | |

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

(ФИО)

обучающегося ____ курса, группа № _____
 по специальности: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
 успешно прошел(а) производственную практику по профилю специальности
 в общем объеме **72час.** с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.
 в организации

(наименование организации, юридический адрес)

в рамках профессиональных модулей:

-ПМ 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов (144 часа.)

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (по профилю специальности)

Виды и качество выполнения работ.

| Вид работ | Основные показатели оценки результата | Результат |
|---|---------------------------------------|-----------|
| в рамках профессионального модуля: ПМ 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Во время прохождения практики в профильной организации освоены следующие профессиональные компетенции

| <i>Наименование профессионального модуля, формируемых профессиональных компетенций</i> | <i>Освоен/ не освоен</i> |
|--|--------------------------|
| | |

| | |
|--|--|
| ПК.3.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа. | |
| ПК.3.2 Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете. | |
| ПК.3.3 Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа. | |
| ПК.3.4 Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа. | |
| ПК.3.5 Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа. | |
| ПК.3.6 Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов. | |
| ПК.3.7 Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа | |

Во время прохождения практики в профильной организации освоены следующие общие компетенции:

| Результаты освоения (объекты оценивания) | Проявляемые умения (0 – признак не проявлен, 1 – признак проявлен). |
|---|--|
| ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; | |
| ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | |
| ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | |
| ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | |
| ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | |

| | |
|---|--|
| ОК.6Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | |
| ОК.7Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | |
| ОК.8Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | |
| ОК.9Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | |

Оценка за практику ПМ.04 _____

Подписи руководителей практики:

(должность, Ф.И.О. руководителя практики от профильной организации)

(подпись)

«____» _____ 20__ г.

М.П.

(должность, Ф.И.О. руководителя практики от техникума)

(подпись)

«____» _____ 20__ г.

Отзыв руководителя о прохождении практики

_____ (Ф.И.О обучающегося)

обучающегося группы № ____, _____ курс
по специальности 25.02. 08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
прошёл производственную практику по профилю специальности по
профессиональным модулям:

-ПМ 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования
полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и
обработки информации, а также систем крепления внешних грузов с «_____»
_____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в организации _____

(наименование организации)

Ф.И.О и должность руководителя:

*Отношение к практике

Качество и сроки выполнения работ _____

Оценка за практику _____

Ваши предложения по дальнейшему сотрудничеству с практикантом _____

Руководитель практики от предприятия

_____/_____

Подпись

Ф.И.О.

Должность

Дата «__» _____ 20__ г

М.П.

Руководитель практики от техникума _____

_____/_____

Подпись

Ф.И.О.

Должность

Дата «__» _____ 20__ г

(*в отзыве также отмечается:

-уровень теоретических знаний обучающегося;

-умение организовать свой рабочий день;

-объем и качество выполнения им программы преддипломной практики;

-отношение к работе;

-дисциплинированность и другие качества, проявленные практикантом в период практики;

-замечания и пожелания).

Рабочая программа производственной практике (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утверждённого приказом Минпросвещения России от 09 января 2023 года, № 2 об утверждении ФГОС по специальности СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.