

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра механизации сельского хозяйства



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»**

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы
Технические системы в агробизнесе

Форма обучения

Очная
Заочная

Год приема
2023

Подписано
цифровой подписью:
ФГБОУ ВО СПБГАУ

Полесск
2023

Разработчик (и): Рожков А.С., к.т.н.
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



31 марта 2023 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального(ых) стандарта(ов) и учебного плана 35.03.06 Агроинженерия (Технические системы в агробизнесе).

Программа обсуждена на заседании кафедры Механизация сельского хозяйства

Протокол № 9 от 31 марта 2023 г.

Зав. кафедрой
А.С. Рожков, к.т.н.

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)



(подпись)

31 марта 2023 г.

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА / МАГИСТРАТУРЫ	5
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	13
6.1 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
6.2 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
6.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	14
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	17
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	19
8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
8.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	20
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	21
Для проведения подготовительного этапа практики необходим комплект раздаточного материала, мультимедийный проектор, компьютер и др.	21
Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.	21
10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	22

АННОТАЦИЯ

Б2.О.01.02 (У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

для подготовки бакалавра по направлению (направленности)
35.03.06 Агроинженерия (Технические системы в агробизнесе)

Курс, семестр: (1 и 2 курс, 2 и 4 семестр очное), (2 и 3 курс, 4 и 6 семестр заочное)

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная

Способ проведения: стационарная практика.

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения
- ознакомиться с оборудованием; изучить безопасные приемы работ в кузнечной, литейной, сварочной, механической и слесарной мастерских;
- уметь выполнять операции механической обработки металлов на металлорежущих станках;
- уметь выполнять операции сварки металлов;
- ознакомиться с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, связанными с технологиями обработки металлов на металлорежущих станках;
- изучение организации проведения механизированных работ с учётом современной технологии и передового опыта;
- освоение методики оценки качества выполненных работ;
- освоение правил хранения техники;
- освоение правил техники безопасности при выполнении механизированных работ.
- подготовка письменного отчета о результатах прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной, заключительный.

Место проведения: КФ СПбГАУ

Общая трудоемкость практики: 6 зач. ед. (216 час. практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1 Цель практики

Цель прохождения практики: Целью учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Практика призвана помочь обучающимся преодолеть разрыв между теорией и практикой, осмыслить сущность выбранной профессии и свое место в ней.

2 Задачи практики

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения

- ознакомиться с оборудованием; изучить безопасные приемы работ в кузнечной, литейной, сварочной, механической и слесарной мастерских;

- уметь выполнять операции механической обработки металлов на металлорежущих станках;

- ознакомиться с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, связанными с технологиями обработки металлов на металлорежущих станках;

- уметь выполнять операции сварки металлов;

- изучение организации проведения механизированных работ с учётом современной технологии и передового опыта;

- освоение методики оценки качества выполненных работ;

- освоение правил хранения техники;

- освоение правил техники безопасности при выполнении механизированных работ.

- подготовка письменного отчета о результатах прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение *Эксплуатационной практики* (учебной) направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК), представленных в таблице 1.

4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата / магистратуры

Для успешного прохождения практики (учебная, эксплуатационная) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Теоретическая механика, Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции, Материаловедение

Практика (учебная, «Технологическая (проектно-технологическая) практика») является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: Технология конструкционных материалов, Метрология, стандартизация и сертификация, Сопротивление материалов

3 курс: Надежность технических систем, Тракторы и автомобили, Сельскохозяйственные машины, Машины и оборудование в животноводстве,

4 курс: Технология технического обслуживания и ремонта машин, Эксплуатация машинно-тракторного парка.

Практика (учебная, «Технологическая (проектно-технологическая) практика») входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Способ проведения – стационарная практика.

Место и время проведения практики: учебная практика проходит в КФ СПбГАУ.

Практика (учебная, «Технологическая (проектно-технологическая) практика») состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов.

Прохождение практики призвано помочь обучающимся преодолеть разрыв между теорией и практикой, осмыслить сущность выбранной профессии и свое место в ней.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	По результатам прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.4 публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	способы и методику доступного представления конкретной задачи проекта	публично представить результаты достигнутых результатов решений задач	методами представления достигнутых результатов задачи проекта
2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте	основные теоретические знания обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте	обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	навыком применения теоретических и практических знаний обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	По результатам прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
3.	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.	возникающие проблемы и методику их устранения на производстве	использовать знания по безопасности труда для выявления и устранения нарушений безопасности	методикой устранения нарушений по безопасности производственных процессов и выявление опасных факторов
4.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; - Технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин;	обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	Методами поиска и анализа современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.
5.	ОПК-5	Способен к участию в проведении	ИОПК-5.1 Под руководством	Современные методы исследований.	применять современные методы исследований.	Методами поиска и анализа современных

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	По результатам прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
		экспериментальных исследований профессиональной деятельности.	специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии			информационных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.
6.	ПК-1	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	ИПК-1.1 Производит расчеты потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.	расчеты потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.	применять методы расчетов потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.	навыками приемов и методов расчетов потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
			ИПК-1.2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту	расчеты суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	применять методы расчетов суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной	навыками приемов и методов применять методы расчетов суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	По результатам прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			сельскохозяйственной техники и оборудования		техники и оборудования.	ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
7.	ПК-2	Способен обеспечивать организацию работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИПК-2.1 Организовывает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	способы повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;	организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;	навыками организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
8.			ИПК-2.2 Организовывает работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	методы планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;	организовывать работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;	организовывать работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;

5 Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		2/4 очное	4/6 заочное	
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6	3/6	3/6	
в часах	216	108/108	108/108	
Контактная работа, час.				
Самостоятельная работа практиканта, час.	216	108/108	108/108	
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой			

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
2	Основной этап	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
3	Заключительный этап	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета.

2 этап Основной этап

Получение индивидуального задания – изучить:

- изучать специальную литературу, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

№	название темы	семестр
1	Сварка металлов	2
2	Слесарная обработка	2
3	Проведение работ по обработке металлов резанием	4
4	Обработка на металлорежущих станках	4

Знакомство с инструментами и приспособлениями, применяемыми при выполнении сварочных работ, оборудованим для электродуговой сварки; выбор электродов для сварки, выбор режимов электродуговой сварки.

Знакомство с имеющимся производственным оборудованием и инструментами для выполнения слесарных и механических работ, с правилами трудового распорядка. Изучение основных узлов и органов управления токарных станков. Установка резцов в резцедержателе, крепление заготовки в патрон.

Обработка наружных цилиндрических поверхностей, подрезание торцов; отрезка заготовок; обработка цилиндрических отверстий; сверление глухих и сквозных отверстий; обработка конических поверхностей. Изучение рабочего места слесаря; плоскостная и пространственная разметка; рубка металла; правка и рихтовка металла; гибка металла; резка металла; опилование металла; сверление; зенкерование; зенкование; развертывание; нарезание резьбы; шабрение; распиливание и припасовка; притирка и доводка; пайка и лужение.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету, подготовка отчета по практике.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Сварка металлов	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
2	Слесарная обработка металлов	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
3	Обработка на металлорежущих станках	ИУК-2.4; ИУК-8.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2

6 Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя учебной практики

Назначение

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Ответственность

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой за организацию и качественное проведение практики и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.
- С участием специалистов отдела охраны труда проводит инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики

Обучающиеся при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.3 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители руководителя практики от Университета с участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.3.1 Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

При организации практики, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых

на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 № 302н, с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н, от 5 декабря 2014 г. № 801н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 декабря 2019 г. № 1032н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н.

После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства

индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.3.2 Частные требования охраны труда

Отсутствуют

7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике

Отчётные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 7.2). По выполненной практике обучающийся составляет отчет.

7.2 Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3 Общие требования, структура отчёта и правила его оформления

Общие требования

Общие требования к отчёту:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;

- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчёта приведен в Приложении 1.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Во «Введении» следует отразить назначение, цель и задачи производственной практики, описать особенности её прохождения.

В «Заключении» – отметить полноту выполнения программы практики, степень выполнения заданий. Следует также дать свои практические заключения и предложения по улучшению экономической работы в организации, охарактеризовать свое личное участие в решении практических задач.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. В разделе «Список использованных источников» в соответствии с требованиями действующих стандартов по библиографическому описанию следует привести перечень литературных, законодательных и нормативно-справочных источников, использованных при написании отчета. Список

использованных источников группировать в определённой последовательности.

В дневнике даётся характеристика работ, выполненных студентом в процессе прохождения практики, описываются работы, непосредственно выполненные студентом в процессе прохождения практики. Указывается отдел (или отделы), в которых обучающийся участвовал в выполнении тех или иных работ, наименование работ, их цель и назначение. Указывается перечень исходных данных, материалов, форм отчетности, наименование плановых и нормативных документов, которыми студент пользовался.

Текст отчёта оформляется в соответствии с требованиями стандарта по оформлению квалификационных работ. В отчёте следует грамотно, по возможности кратко, обобщить результаты производственной практики.

Самостоятельная работа студентов по индивидуальным заданиям проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития навыков в использовании компьютерных технологий по поиску, сбору, хранению и обработке информации;
- развития исследовательских умений.

После ознакомления с содержанием выбранного задания студенту следует собрать необходимую справочную, научно-методическую, специальную, дополнительную литературу, необходимую для написания работы.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1) Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154170>

2) Практическая подготовка обучающихся в бакалавриате по направлению «Агроинженерия», направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе». Рекомендации по прохождению практик бакалавров : учебное пособие / Н. С. Чернышов, А. В. Коломейченко, Ю. А.

Кузнецов [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118789>

Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Томск : ТПУ, 2017. — 268 с. — ISBN 978-5-4387-0777-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106742>

8.2 Дополнительная литература

1) Псарев, Д. Н. Обработка конструкционных материалов : учебное пособие / Д. Н. Псарев, М. М. Мишин, А. А. Бахарев. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-94664-366-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157817>

2) Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988>

3) Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210602>

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1) Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа» <http://www.biblioclub.ru/>

2) Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ <http://bibl.spbgau.ru>

3) Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань <http://e.lanbook.com/>

9 Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения подготовительного этапа практики необходим комплект раздаточного материала, мультимедийный проектор, компьютер и др.

Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
Аудитория 18 - читальный зал - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	Перечень основного оборудования 1.стеллажи со справочной литературой Перечень технических средств обучения 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip

<p>№ 10 а. Учебно-лабораторная мастерская: для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), техническими средствами обучения, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы.</p>	<p>Технические средства обучения: комплекс для термической обработки: печь для нагрева соляных растворов; печь для нагрева деталей; печь для отпуска закалённых деталей. Димет-405 - оборудование для порошкового напыления (нанесения) металла, защиты металла, а также для ремонта головки блока цилиндра ДВС. Токарно-винторезный станок - 16К20; Вертикально сверлильный станок 2Н135. Горизонтально-фрезерный станок 2Н81, станок настольно-сверлильный 2А112.</p>
---	---

10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1 Текущая аттестация по разделам практики

1. Сварка металлов. Сварные соединения и швы. Сварочные материалы для ручной дуговой сварки. Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами.
2. Слесарная обработка металлов. Виды. Разметка. Ручной инструмент и его техническое состояние.
3. Обработка на металлорежущих станках. Станки и требования к ним. Инструмент для станков.

10.2 Промежуточная аттестация по практике

1. Сварка металлов. Сварные соединения и швы. Сварочные материалы для ручной дуговой сварки. Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами.
2. Слесарная обработка металлов. Виды. Разметка. Ручной инструмент и его техническое состояние.

3. Обработка на металлорежущих станках. Станки и требования к ним. Инструмент для станков.

Критерии оценки:

Зачёт / зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, оформивший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
(шифр и наименование)
Профиль Технические системы в агробизнесе
Кафедра механизации сельского хозяйства

ОТЧЁТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

«Технологическая (проектно-технологическая) практика»
(тип практики)

Студента _____
(ФИО студента)

3 курса обучения, учебная группа № ИО-31

Место прохождения практики _____
(полное наименование профильной организации, структурного подразделения, их фактический адрес)

Руководители практики:

От филиала университета: _____
(подпись) (ФИО, должность)

От профильной организации:

(подпись) (ФИО, должность)

М. П.

Отчёт подготовил: _____
(ФИО студента) _____
(подпись)

Форма дневника производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал
(КФ ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра механизации сельского хозяйства

ДНЕВНИК

прохождения учебной практики
Технологическая (проектно-технологическая) практика

Студента _____ курса _ группы

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия,
направленность Технические системы в агробизнесе

(Фамилия Имя Отчество)

Дата	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Оценки, замечания и рекомендации по работе

Начало практики: _____ Окончание практики: _____

Подпись практиканта _____ / И.О. Фамилия /

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от профильной организации:

_____ (должность)

_____ (подпись)
ФИО

_____ (подпись)

М.П.