

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

Инженерно-технологический институт
Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДЕНО

Директор института

_____ В.А. Ружьев
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Производственная практика

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения
Очная/заочная

Санкт-Петербург
2025

Разработчик:

к.т.н., доцент, зав. кафедрой БТПиП

Шкрабак Роман Владимирович

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального(ых) стандарта(ов) и учебного плана (Направление подготовки: 20.04.01 - Техносферная безопасность; профиль - Безопасность труда и промышленная экология).

Программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающая) Безопасность технологических процессов и производств.

Протокол №_____от _____20__г.

Зав. кафедрой (выпускающей)

к.т.н., доцент

Шкрабак Роман Владимирович

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	6
5 Структура и содержание практики	9
6 Организация и руководство практикой.....	11
6.1 Обязанности руководителя производственной практики	11
6.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной ПРАКТИКИ.....	12
6.3 Инструкция по технике безопасности	12
7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики ...	15
8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	17
8.1 Основная литература	17
8.2 Дополнительная литература.....	18
8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	18
9 Материально-техническое обеспечение практики	19
10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных КОМПЕТЕНЦИЙ)	19

АННОТАЦИЯ

Б2.О.02.01(П) «Эксплуатационная практика»

Для подготовки магистра по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Курс, семестр: 1 курс, 2 семестр.

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная практика.

Цель практики: Приобретение способности разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации; способности оценивать состояние и прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов; способности представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; способности проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Задачи практики: Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; Принятие участия в стендовых и промышленных испытаниях или исследованиях; Знакомство с реальными технологическими процессами; Приобретение практических навыков в будущей профессиональной организационно-управленческой деятельности или в отдельных ее разделах.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ИОПК-3.1, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИУК-5.3.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

Подготовительный этап к выполнению программы эксплуатационной практики в области организационно-управленческой, профессиональной деятельности «Техносферной безопасности»; Практическое освоение номенклатуры организационно-управленческой профессиональной деятельности в области «Техносферной безопасности»; Обоснование предложений по совершенствованию номенклатуры организационно-управленческой деятельности в области «Техносферной безопасности» в соответствии с номенклатурой компетенций; Заключительный этап эксплуатационной практики, оформление отчета и документации, подготовка к зачету с оценкой.

Место проведения: ФНАЦ ВИМ Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства

Общая трудоемкость практики: 12 зач. ед. (432 часа практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1 Цель практики

Цель прохождения практики: Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности (практическая подготовка обучающегося).

2 Задачи практики

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- принятие участия в стендовых и промышленных испытаниях или исследованиях;
- знакомство с реальными технологическими процессами;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной организационно-управленческой деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное выполнение обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка обучающегося).

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение эксплуатационной практики (производственной) направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4), универсальной (УК-5) и профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций, представленных в таблице 1.

4 Место практики в структуре ОПОП магистратуры

Эксплуатационная практика (производственная) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Устойчивое развитие и экологический менеджмент; Технологии профессионально-ориентированного обучения; Риски природных и техногенных систем; Мониторинг безопасности; Патентоведение и защита интеллектуальной собственности; Управление рисками, системный анализ и моделирование; Контроль и измерение уровней антропогенного воздействия на окружающую среду и для написания выпускной квалификационной работы.

Способ проведения – стационарная практика.

Место и время проведения практики: ФНАЦ ВИМ Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства, 1 курс 2 семестр.

Эксплуатационная практика (производственная) состоит из: Подготовительный этап к выполнению программы эксплуатационной практики в области организационно-управленческой, профессиональной деятельности «Техносферной безопасности»; Практическое освоение номенклатуры компетенций организационно-управленческой профессиональной деятельности в области «Техносферной безопасности»; Обоснование предложений по совершенствованию номенклатуры организационно-управленческой деятельности в области «Техносферной безопасности» в соответствии с номенклатурой компетенций; Заключительный этап эксплуатационной практики.

Прохождение эксплуатационной практики (производственной) обеспечит формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных (ПК-2, ПК-3) компетенций, представленных в таблице 1.

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 компете нции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИОПК-3.1 Представляет итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Методику представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Навыком представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
2.	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИОПК-4.2 Обладает организационными способностями и методическими навыками проведения занятий и доведения информации до обучающихся	Методику проведения занятий и доведения информации до обучающихся с помощью организационных способностей и методических навыков.	Проводить занятия и доводить информацию до обучающихся с помощью организационных способностей и методических навыков.	Навыком проведения занятий и доведения информации до обучающихся с помощью организационных способностей и методических навыков.
3.	ПК-2	Способен разрабатывать и проводить	ИПК-2.2 Оценивает влияния факторов, включая экологические условия,	Методику оценки влияния факторов, включая экологические условия,	Оценивать влияние факторов, включая экологические	Навыком оценивания влияния факторов,

		мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента	событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента	условия, события на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента	включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать результатов системы экологического менеджмента
4.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Методику обеспечения создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Обеспечивать создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Навыком обеспечения создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

5 Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		2
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	12	12
в часах	432	432
Контактная работа, час.	0,2	0,2
Самостоятельная работа практиканта, час.	431,8	431,8
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике. Первичный инструктаж по технике безопасности (знакомство с соответствующим требованиями охраны труда, экологической и пожарной безопасности, безопасности в ЧС). Методическая консультация руководителя практики от университета по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.	ИУК-5.3, ИОПК-3.1
2	Знакомство с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда, экологической безопасности, пожарной безопасности и безопасности в ЧС). Выполнение должностных обязанностей. Производственная работа в плане организационно-управленческой деятельности Изучение производственно-технической характеристики предприятия, трудовой структуры предприятия, прав и обязанностей специалистов, связанных с эксплуатацией машинно-тракторного парка и технологического оборудования предприятия, особенностей	ИОПК-4.2, ИПК-2.2

	безопасного использования его на предприятии. Изучение организации технического сервиса средств электромеханизации процессов предприятия и организационно- управленческой работы. Изучение состояния безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды, пожарной безопасности на предприятии, безопасности в ЧС. Выполнение индивидуального задания.	
3	Обоснование необходимости совершенствования номенклатуры организационно-управленческих решений области техносферной безопасности. Разработка путей совершенствования номенклатуры. Инновационные решения по составляющим техносферной безопасности в части профессиональной деятельности в соответствии с компетенциями.	ИПК-2.2
4	Подготовка отчета о прохождении практики. Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.	ИОПК-3.1

Содержание практики

Для производственной практики:

При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):

Контактная работа в объеме 72 часов при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

1 этап Подготовительный этап

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

2 этап Основной этап

Перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении практики:

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- вести дневник практики;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

3 этап Заключительный этап

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

6 Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя производственной практики

Назначение

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

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность

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

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места обучающимся.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики обучающимися.

6.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики

Обучающиеся при прохождении практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.3 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители директоров институтов по направлению деятельности и руководители 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, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник.

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 отчета и правила его оформления

Общие требования

Общие требования к отчету:

- 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 листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. 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, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или 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 библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 5 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;

- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/ или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. Маслов Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 192 с. – URL:
2. Скороходов А. Н. Производственная эксплуатация машиннотракторного парка: учебник / А. Н. Скороходов, А. Г. Левшин. – Москва: Бибком, 2017. – 478 с. – ISBN 978-5-905563-66-9.
3. Шкрабак В.С. Эксплуатационно-эргономические свойства мобильных агрегатов с газотурбинным двигателем. Часть 1. Теория СПбГАУ. Монография. С.-П. – 1998. – 506 с.
4. Гордеев А. С. Энергосбережение в сельском хозяйстве : учебное пособие / А. С. Гордеев, Д. Д. Огородников, И. В. Юдаев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 400 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/42193>. – ISBN 978-5- 8114-1507-6. – Текст: электронный.
5. Гребнев В. П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: учеб. пособие / В. П. Гребнев, О. И. Поливаев, А. В. Ворохобин. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2016. – 260 с. – ISBN 978-5-406-04809-2
6. Николаенко А.В., Шкрабак В.С. Энергетические машины и установки (Двигатели внутреннего сгорания). Учебное пособие. С.-П. – 2005. – 438 с.
7. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 240 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. – ISBN 978-5-8114-2435-1. – Текст: электронный.
8. Овчинникова С.И., Шкрабак Р.В. Условия и охрана труда ... в АПК и пути их улучшения. Монография. Под ред. В.С. Шкрабак. С.-П. – 2012. – 306 с.
9. Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130485>. – ISBN 978-5-8114-2097-1. – Текст: электронный
10. Шкрабак Р.В., Сердитов В.А., Шкрабак В.С. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний в АПК за счет организационно-, инженерно-технических мероприятий и ... обеспечения. Монография. Под ред. В.С. Шкрабак. С.-П. – 2013. – 267 с.
11. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / под ред. О. И. Поливаева. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 288 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/13014>. – ISBN 978-5-8114-1442-0. – Текст: электронный.
12. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учеб. пособие / под ред. Ю. В. Будько. – Минск: Ураджай, 1991. – 336 с.
13. Картошкин А.П. Тракторы / А.П. Картошкин, Н.Н. Ус, А.Н. Бобровник и др. 4-

ая часть. С.-П. – 2018. – 735 с.

14.Шкрабак В.С. Биобиблиографический указатель. Составители: Н.В. Кубрицкая, Н.С. Розанова, 4-ое изд., перераб. и доп. СПбГАУ. – 2022. – 314 с.

15.Шкрабак В.С., Попов А.А., Данилова С.В., Богатырев В.Ф. Улучшение условий и охраны труда при доработке столовых корнеплодов в условиях Северо-Запада РФ. С.-П. – 2018. – 205 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы магистра (направление подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность). Составители: А.П. Савельев, И.И. Игайкина, Н.А. Миньков, Н.А. Никифонова, С.А. Снорова. Саранск ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева. Саранск. 2019. – 64 с.

2. Татарев П.Н., Шкрабак Р.В., Шкрабак В.С. Учебное пособие для самостоятельной работы. БЖД: управление охраной труда в АПК. СПбГАУ. С.-П. – 2019. – 189 с.

3. МСХ РФ. ГПУГОСНИТИ. Северный А.Э., Колгин А.В., Буренко Л.А. и др. Рекомендации по аттестации рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда на предприятиях технического сервиса МТП. М. ФГНЦ «Росинформтех». – 2002. – 324 с.

4. Татарев П.Н., Шкрабак Р.В., Шкрабак В.С., Гальянов И.В. Безопасность жизнедеятельности при использовании пестицидов. ФГБОУ ВО СПбГАУ. С.-П. 2018. – 91 с.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
1	2	3	4
Лицензионное программное обеспечение			
1	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
2	MS Office STD 2010 RUS OPL NL Acdmc	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	Информационно правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)	Россия	открытое лицензионное соглашение GNU
4	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультация для бюджетных организаций.	Россия	открытое лицензионное соглашение GNU
5	Программа экранного доступа NDVA	Австралия	открытое лицензионное соглашение GNU

9 Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 4

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
1	2
Ауд. 1.538 - Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации 1. Перечень основного оборудования. Доска аудиторная меловая настенная. Стол преподавателя. Стул преподавателя. Столы ученические 2-х местные, Стулья ученические. Экран проекционный настенный. Трибуна. Персональный компьютер. Проектор. Колонки. Шкаф книжный	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А

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

10.2 Промежуточная аттестация по практике

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

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 5

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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Шкрабак Роман Владимирович, к.т.н., доцент, зав. кафедрой БТПиП

(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Инженерно-технологический институт
Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

ОТЧЕТ
по производственной практике
на базе _____

Выполнил (а)
обучающийся ... курса... группы

ФИО
Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Санкт-Петербург, 202_