



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Рабочая программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Профиль программы

**«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ»**

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика - преддипломная практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются кафедра; ведущие сельскохозяйственные предприятия, фермерские (крестьянские) хозяйства, занимающиеся производством продукции животноводства.

Цель производственной практики - преддипломной практики:

- овладение умениями и навыками организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

- расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам программы магистратуры, формирование умений в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственных практик направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-3: Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2: Способен к координации материально-технического и кадрового обеспечения подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>ПК-3: Способен к разработке и реализации планов развития животноводства и управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования;</p>	<p>ОПК-3.2: Использует современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.2: Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2.5: Формирует умения и навыки к координации материально-технического и кадрового обеспечения подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>ПК-3.4: Формирует умения и навыки в реализации планов развития животноводства и управлении производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования;</p>	<p>Производственная практика - преддипломная практика</p>	<p><u>Знать:</u> принципы разработки новых технологий, технико-экономическое обоснование проектов и материально-технического и кадрового обеспечения на предприятиях АПК.</p> <p><u>Уметь:</u> осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в области агроинженерии и разрабатывать перспективные технологии в области механизации и автоматизации процессов производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции сельскохозяйственной организации.</p> <p><u>Владеть:</u> современными методами при разработке новых технологий в области агроинженерии</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> в разработке и реализации планов развития животноводства и управлении производственной деятельностью в области обслуживания, ремонта и эксплуатации техники и оборудования при координации материально-технического и кадрового обеспечения подразделений.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен и готов организовать на предприятиях АПК (агропромышленного комплекса) использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.	ПК-4.4: Формирует умения и навыки организовать на предприятиях АПК использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.		

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – преддипломная практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии в четвертом семестре обучения.

Общая трудоемкость производственной практики – преддипломной практики составляет 18 зачетных единиц (ЗЕТ), 648 академических часов (486 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 12 недель.

Форма аттестации по производственной – преддипломной практике - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – преддипломной практики

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), акад.ч.
	Заочная форма
Семестр – 4, трудоемкость – 18 ЗЕТ (648 час.)	
Технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	75
Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования	75
Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	130
Проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования	75
Проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	75
Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	130

Написание ВКР. Окончательное оформление ВКР.	88
Итого по практике	648

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике - преддипломной практике - законченная ВКР.

ВКР выполняется студентом самостоятельно, в течение времени, отведенного учебным планом на производственную - преддипломную практику. В период разработки ВКР согласно графику, утвержденному кафедрой, проводятся контрольные проверки о ходе проектирования.

Законченная ВКР, подписанная студентом, консультантами, нормоконтролером и руководителем представляется заведующему кафедрой для проверки и принятия решения о допуске студента к защите ВКР.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

По итогам аттестации по практике выставляется оценка. Оценка по практике (зачет с оценкой) заносится в зачетно-экзаменационную ведомость, учитывается при подведении итогов общей успеваемости в соответствующем семестре.

Оценивание результатов включает в себя критерии оценивания и систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется как среднее арифметическое по отдельным критериям или по сумме набранных баллов.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "Об образовании в Российской Федерации" (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

2. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 (ред. от 15.12.2017) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 N 40168) (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

Основная учебная литература:

1. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Трухачев, И.В. Атанов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Агрус, 2015. - 404 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

2. Гигиена животных : учеб. / А. Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - 2-е изд. перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2015. - 448 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Москаленко, Л.П. Козоводство: учеб. пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 272 с.

2. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учеб. пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко ; рец. : Л. Ю. Овчинникова, Н. Г. Фенченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 320 с.

3. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии: учеб. пособие / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков ; рец. : Т. Е. Григорьева, Н. С. Шевелев, А. М. Литвинов. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 480 с.

4. Разведение животных: учеб. / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко ; рец. : О. М. Шевелева, Л. П. Ярмоц, В. А. Погребняк, А. В. Бакай. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2014. - 448 с.

5. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования : учеб. пособие / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 319 с.

Периодические издания:

«Зоотехния», «Ветеринария», «Агроинженерия», «Техника и технологии в животноводстве», «Молочное и мясное скотоводство», «Техника и оборудование для села», «Животноводство России», «Мясная индустрия», «Рыбоводство и рыбное хозяйство».

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практик, в ходе выполнения заданий по практикам и фор-

мировании отчетов использует лицензионное программное обеспечение - офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru>

3. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО «КГТУ» <http://eios.klgtu.ru>

4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практик

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Производственная практика - Преддипломная практика	г. Калининград, ул. Калязинская, 2, УК №3, ауд. 104К - учебная аудитория для проведения преддипломной практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия.
	г. Калининград, ул. Калязинская, 4, УК №3, ауд. 03К, лаборатория агроинженерии - учебная аудитория для проведения преддипломной практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: видеопроектор LG RD-JT92, ноутбук Esprimo Mobile V5505, телевизор Aiwa, стенды, плакаты.
	г. Калининград, ул. Калязинская, 2, УК №3, ауд. 109аК-помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – преддипломной практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль программы «Механизация и технологическое обеспечение производства и переработки сельхозпродукции»).

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 29.04.2022 г. (протокол № 8).

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Директор института



В.В. Верхотуров