МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машин»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«10» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная эксплуатационная практика

Направление подготовки
35.03.06Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
«Технические системы в агробизнесе»

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2022 г.

Составитель:

к.т.н, доцент Должность, ученая степень, ученое звание	_____ Подпись	Матяшин Александр Владимирович Ф.И.О.

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и ремонт машин» «25» апреля 2022 года (протокол № 12)

Зав.кафедрой, д.т.н, профессор Должность, ученая степень, ученое звание	_____ Подпись	Адигамов Наиль Рашатович Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии ИМ и ТС «28» апреля 2022 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н. Должность, ученая степень, ученое звание	_____ Подпись	Зиннатуллина Алсу Наилевна Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	_____ Подпись	Медведев Владимир Михайлович Ф.И.О.

Протокол ученого совета ИМ и ТС № 9 от «11» мая 2022 года

1 УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывная форма.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении производственной эксплуатационной практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	***Знать:*** основные принципы обеспечения безопасности выполнения производственных процессов и причины возникновения опасных ситуаций на производстве. ***Уметь:*** выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ***Владеть:*** навыками обеспечения безопасности выполнения производственных процессов
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.2	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	***Знать:*** современные технологии сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства ***Уметь:*** обосновывать применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства ***Владеть:*** навыками применения в профессиональной деятельности современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

3 УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная эксплуатационная практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 7 семестре 4 курса (очная форма обучения). На 5 курсе (заочная форма обучения).

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин (практик) учебного плана:

- Основы производства продукции растениеводства;
- Основы производства продукции животноводства;
- Тракторы и автомобили;
- Сельскохозяйственные машины;
- Эксплуатация машинно-тракторного парка;
- Безопасная эксплуатация самоходных машин (*Управление СХА*);
- Техника и технологии в животноводстве;
- Топливо и смазочные материалы;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Учебная ознакомительная практика;
- Учебная технологическая практика;
- Учебная эксплуатационная практика;
- Производственная технологическая практика.

Практика является основополагающей для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4 УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем производственной эксплуатационной практики: 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Продолжительность производственной эксплуатационной практики: 4 недели.

Форма промежуточной аттестации - зачёт с оценкой

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в сельскохозяйственных предприятиях различных форм организации и собственности, имеющих развитую ремонтную базу, машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

Во время производственной эксплуатационной практики студенты должны работать в качестве мастера-наладчика, механика, сервисного инженера, заведующим машинным двором, заведующим мастерским или исполнять обязанности механика, инженера.

Для организации производственной эксплуатационной практики предусмотрены следующие виды работ:

1. Студентом по согласованию с Институтом механизации и технического сервиса осуществляется поиск и выбор места прохождения практики.

2. До начала практики за студентом назначается руководитель практики от университета.

3. Перед началом практики заведующий кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором уточняется место и срок проведения практики, проводиться инструктаж о порядке прохождения практики, а также по охране труда и противопожарной безопасности сотрудником кафедры «Техносферная безопасность».

4. Студенты обеспечиваются учебно-методической и сопроводительной документацией: программой практики, дневником, направлением на практику, индивидуальным заданием.

Руководитель практики от университета:

- выдает студенту индивидуальное задание;
- участвует в организационных мероприятиях, проводимых до ухода студентов на практику;
- осуществляет учебно-методическое руководство практикой;
- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;
- рассматривает отчет о практике и дневник, дает отзыв о прохождении студентом практики;
- принимает участие в работе комиссии по защите отчетов о практике.

По прибытии в предприятие студент должен сделать в командировочном удостоверении отметку о прибытии в данное предприятие и после завершения периода прохождения практики поставить в командировочном удостоверении отметку о выбытии из предприятия.

По прибытии студентов в предприятие руководитель или главный инженер предприятия знакомит их с историей, организационно-управленческой структурой и производственной деятельностью предприятия. На период практики приказом по предприятию назначается руководитель практики из числа главных специалистов, имеющих высшее инженерное образование.

Приказом руководителя студенты-практиканты назначаются на рабочее место и в период практики являются работниками этого предприятия. Они подчиняются общему распорядку данного предприятия и должны быть образцом дисциплинированности и организованности. С момента зачисления студентов в штат предприятия на них распространяются общее трудовое законодательство и правила охраны труда.

До начала производственной эксплуатационной практики должностным лицом предприятия проводятся все виды инструктажа по технике безопасности с документальным оформлением. Факт инструктажа по технике безопасности регистрируется в виде записи в дневнике студента и заверяется подписью студента и должностного лица, проводившего инструктаж. Акт о проведении инструктажа хранится у лица, проводившего инструктаж. Только после проведения инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте (у машин) студент приступает к работе.

В задачи руководителей практики от предприятия входит:

- составление вместе с практикантом календарного плана, предусматривающего выполнение всей программы практики применительно к условиям данного предприятия;
- систематическое наблюдение за работой практиканта и оказание ему необходимой помощи;
- контроль хода выполнения программы практики;
- проверка дневника и отчета по практике студента;
- составление отзыва (характеристики о прохождении студентом практики).

После завершения периода прохождения практики отчёт, дневник и характеристика студента с места работы должны быть заверены руководителем практики от предприятия.

Студенты при прохождении производственной эксплуатационной практики обязаны:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием, выданным преподавателем - руководителем практики от университета.

2. Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка.

3. Вести ежедневно записи в своих дневниках о характере выполненной работы в течение дня, к концу рабочего дня представлять их руководителю практики от предприятия на подпись.

4. Представить руководителю практики от университета письменный отчет о прохождении производственной практики в сроки, установленные учебным планом.

Студент обязан систематически оформлять рабочий дневник, собрать материал для квалификационной выпускной работы, оформить отчет о практике.

После завершения практики руководитель практикой от предприятия проверяет записи и пишет производственную характеристику студенту, который заверяется подписью руководителя предприятия и печатью. В производственной характеристике отмечаются отношение к работе, соблюдение трудовой дисциплины, участие в общественной жизни, а также дается оценка работы студента.

По окончании практики студенту выдается справка об объеме выполненных работ и сумме заработной платы, которая заверяется подписями руководителя предприятия, главного бухгалтера и печатью.

Каждому студенту-практиканту выдается индивидуальное задание руководителем практики от университета. В зависимости от объема работы задание может выполняться одним студентом или небольшой группой студентов.

Задание выдается с целью более глубокого изучения отдельных вопросов эксплуатации, диагностирования и надежности техники, технологии, организации технического обслуживания и ремонта техники, а также для оказания конкретной помощи производству.

В процессе прохождения производственной эксплуатационной практики студент должен овладеть практическими навыками:

- организации выполнения производственных процессов в растениеводстве и животноводстве, проверки качества их выполнения;
- обеспечения безопасности выполнения производственных процессов;
- организации рациональной эксплуатации, технического диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;
- организации работ на участке технического обслуживания машин и оборудования;
- организации работ при постановке техники на хранение;
- проведения операции технического обслуживания и определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно–сборочных, дефектовочно–комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно–технологического оборудования;
- составления дефектовочной ведомости, заявок на приобретение запасных частей и материалов;
- по ведению документации по техническому обслуживанию, ремонту и учету техники.

6 УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику предприятия с указанием рабочего места, объема выполненной работы, а также поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденной рабочей программой. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно, регулярно в течение всей практики на основании материалов, собранных на предприятии, иллюстрируется схемами, эскизами, фотоматериалами.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами, включающими практические рекомендации и свои предложения.

СТРУКТУРА ОТЧЕТА

Введение (1 стр.).

Во введении раскрываются задачи сельскохозяйственного производства в целом и инженерной службы в частности на современном этапе, приводятся цель, задачи, краткое содержание данной практики.

1. Краткая природная и производственно-экономическая характеристика (5…6 стр.).

В этом разделе раскрывается краткая характеристика предприятия: полное наименование, адрес, населенные пункты с указанием их названия, административные показатели, географическое расположение, почвенно-климатические, производственно-финансовая деятельность предприятия, система машин и технологического оборудования предприятия, обеспеченность предприятия кадрами. В конце раздела приводится выводы и предложения.

2. Изучение программных вопросов практики (15…20 стр.).

В этом разделе рассматриваются вопросы, связанные с организацией выполнения производственных процессов сельскохозяйственного производства, планированием использования машин и оборудования в предприятии, подготовкой машин и оборудования к работе, организацией их технического обслуживания, ремонта, диагностирования, постановки на хранение, заправки и обеспечения запасными частями и топливо-смазочными материалами, структурой и составом материально-обслуживающей базы предприятия, перечень средств технического обслуживания и ремонтно-технологического оборудования, а также приводится описание состояния охраны труда, противопожарной безопасности и охраны окружающей среды на предприятии.

3. Основные выводы по практике и предложения по ее улучшению (1 стр.).

Коротко излагаются итоги практики, сведения о видах и объемах выполненных работ и сумме заработной плате со ссылкой на дневник и соответствующие справки, которые представляются в приложениях к отчету, а также свои предложения по улучшению практики и производственной деятельности предприятия.

4. Дневник прохождения практики.

Дневник должен содержать следующего рода информацию:

- даты прибытия и убытия с базы практики;
- периодические рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения;
- личное участие практиканта (сопровождаться текстовыми и фотоматериалами, копиями документов.).

5. Индивидуальное задание (15…25 стр.).

В индивидуальном задании описывается технология и приводится технологическая карта выполнения технического обслуживания, ремонта или постановки на хранение сельскохозяйственной техники. Индивидуальное задание выполняется подробно с приведением схем, таблиц, графиков, регулировочных параметров, технических требований, описанием соответствующих правил техники безопасности.

В заключении руководителем практики от предприятия студенту пишется краткая характеристика о его работе в период практики с указанием вида выполненных работ, отношения к работе, соблюдения трудовой дисциплины и рекомендуемая оценка за проделанную работу.

Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо по мере ее прохождения. Характеристика студента, отчет по практике и документы, прилагаемые к нему, должны быть проверены и подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе практики «Производственная эксплуатационная практика».

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная литература:

1. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104876 (дата обращения: 27.04.2020).

2. Агеев, Е. В. Техническое обслуживание и ремонт машин в АПК : учебное пособие / Е.В. Агеев, С.А. Грашков. — Курск: Курская ГСХА, 2019. — 185 с. — ISBN 978-5-907205-85-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134822 (дата обращения: 27.04.2020).

3. Михайлов, А.С. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А.С. Михайлов. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130820 (дата обращения: 27.04.2020).

4. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум: учеб. пособие / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.]; под ред. А.В. Новикова. — Минск: Новое знание; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 176 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-100335-0. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/559341 (дата обращения: 27.04.2020).

5. Михальченков, А.М. Ресурсосберегающие технологии ремонта сельскохозяйственной техники: учебное пособие / А.М. Михальченков, А.А. Тюрева, И.В. Козарез. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 249 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133077 (дата обращения: 27.04.2020).

6. Схиртладзе, А.Г. Ремонт технологического оборудования: учебник / А.Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-16-106229-6. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/944189 (дата обращения: 27.04.2020).

Ресурсы сети интернет:

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: http://www.mcx.ru.
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ: http://agro.tatarstan.ru.
3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: http://znanium.com.
4. Электронно-библиотечная система «Лань»: https://e.lanbook.com.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

(при необходимости)

При проведении производственной эксплуатационно-ремонтной практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем **не предусмотрено**.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Примерный перечень оборудования и сельскохозяйственных машин, необходимой для проведения производственной эксплуатационной практики:

1. Трактора:
   - общего назначения (Бюллер, К-744, Т-150К, МТЗ-1221 и др.);
   - универсально-пропашные (МТЗ-80/82 и др.).
2. Грузовые автомобили (ГАЗ-3307/3309, марки КамАЗ и др.).
3. Сельскохозяйственные машины:
   - для основной обработки почвы (плуги типа ПЛН, плоскорезы, глубокорыхлители и др.);
   - для поверхностной обработки почвы (культиваторы КПС-4, КПУ-3,6, зубовые и дисковые бороны, лущильники и др.);
   - посевные и посадочные машины (сеялки зерновые СЗ-3,6, СЗС-2,1 «Омичка»; сеялки специальные СУПН-8; посевные комплексы «Кузбас», «Агромастер»; картофелесажалки КСМ-4 и др.);
   - для внесения удобрений (разбрасыватель органических удобрений, машины для внесения минеральных удобрений);
   - для защиты растений (протравливатели семян, опрыскиватели);
   - для заготовки кормов (косилки прицепные КС-2,1 и самоходные «Macdon», пресс-подборщики ПР-Ф-180, кормоуборочные комбайны «Полесье», КСК-100, «Class»);
   - для уборки сельскохозяйственных культур (жатки, подборщики, зерноуборочные и свеклоуборочные комбайны);
4. Ремонтно-обслуживающая база:
   - металлообрабатывающие станки (токарно-винторезный 1К62, сверлильный 2М112, шлифовальный);
   - компрессор;
   - оборудование для электро- и газосварочных работ;
   - комплект технических средств для проведения операции ТО-1 и ТО-2;
   - комплект инструментов, приспособлений для ремонтных работ.