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 тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

«Учебная эксплуатационная практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Автоматизация и роботизация технологических процессов

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.т.н., доцент	Гаязиев И.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «15» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Хафизов К.А.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса № 8 от «24» апреля 2024 года

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина А.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев В.М.
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «16» мая 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная эксплуатационная практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора 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:** способы выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов **Уметь:** осуществлять выбор способов вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций **Владеть**: навыками практического вождения с учетом обеспечения производственной безопасности

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	**Знать:** способы выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов	Уровень знаний способов выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов выявления и устранения опасностей при вождении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять выбор способов вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по выбору способа вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по выбору способа вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по выбору способа вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по выбору способа вождения сельскохозяйственных агрегатов при выполнении различных технологических операций, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками практического вождения с	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков	Продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы навыки практического

	учетом обеспечения производственной безопасности	продемонстрированы базовые навыки практического вождения с учетом обеспечения производственной безопасности, имели место грубые ошибки	практического вождения с учетом обеспечения производственной безопасности, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	практического вождения с учетом обеспечения производственной безопасности, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	вождения с учетом обеспечения производственной безопасности, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Вопросы для промежуточной аттестации: №№

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной ознакомительной практики:

1.Перечислите группы факторов формирующие условия труда при постановке техники на хранение и при проведении ТО и ТР.
2.Специфика расположения машин и оборудования на территории хранения СХМ.
3.Опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации машин.
4.Опасные и вредные производственные факторы в полевых условиях.
5.Обеспечение безопасности производства работ в период практики.
6. Источники возникновения опасностей, их воздействие и ликвидация последствий.
7. Условия развития пожара.
8. Территория промышленного предприятия
9. Безопасность при организации вождения машин и агрегатов.
10. Устройство рабочих мест
11. Производственная эстетика
12. Вспомогательные здания и помещения
13. Классификация производственного оборудования
14. Требования к надёжности производственного оборудования
15.Требования безопасности, предъявляемые к основному производственному оборудованию
16. Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию производственного оборудования, и сигнальным устройствам
17. Конструкционные материалы производственного оборудования
18. Общие вопросы дисциплины
19. Организация вождения комбайнов и сложных МТА.
20. Производственный травматизм и аварийность
21. Основные причины производственного травматизма и аварийности
22. Показатели производственного травматизма и аварийности
23. Анализ производственного травматизма и аварийности
24. Основы профилактики травматизма и аварийности
25. Меры безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
26. Технология производства основной обработки почвы.
27. Технология предпосевной обработки почвы.
28. Технология внесения органических и минеральных удобрений
29. Технология посева зерновых культур

30. Технология уборки зерновых культур.
31. Технология возделывания кормовых культур
32. Технология уборки зерновых культур
33. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъёмных машин
34. Действие электрического тока на организм человека
35. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током
36. Анализ условий поражения человека электрическим током в трехфазных сетях переменного тока
37. Основные опасности, возникающие при эксплуатации грузоподъёмных машин
38. Операции ЕТО, ТО-1 и постановки техники на хранение.
39. Основные меры защиты от поражения человека электрическим током
40. Опасность разрядов статического электричества в производственных условиях.
41. Основные способы и средства защиты от разрядов статического электричества
42. Основные понятия и определения в области пожарной безопасности
43. Причины возникновения пожаров и взрывов
44. Последовательность операций при постановке с/х техники на хранение

Технология производства механизированных полевых работ

Тема: Технология и организация внесения минеральных и органических удобрений.

1. Опишите агротехнические требования предъявляемые к агрохимическому окультуриванию паровых полей.
2. Опишите порядок подготовки агрегатов к работе
3. Порядок подготовки поля к работе
4. Опишите порядок работы агрегата в загоне.
5. Схема работы агрегатов.
6. Приведите краткую техническую и кинематическую характеристику одного агрегата (по заданию преподавателя):
7. Оцените качество разбрасывания минеральных и органических удобрений.
8. Опишите правила установки агрегатов на кратковременное хранение.
9. Дайте краткое заключение и предложения по результатам проведенных работ

Тема: Технология и организация основной обработки почвы (вспашка).

1. Описать порядок (методику) подготовки агрегата.
2. Приведите краткую техническую и кинематическую характеристику агрегата.
3. Приведите основные регулировочные показатели агрегата с учетом агротехнических требований.
4. Начертите схемы разбивки участка с указанием загонов.
5. Опишите методику установления глубины обработки при первых проходах агрегата.
6. Начертите схему вспашки «вразвал» и «всвал».
7. Опишите методику проверки качества обработки.
8. Опишите правила установки агрегата на кратковременное хранение.
9. Дайте краткое заключение и предложения по результатам проведенных работ.

Тема: Технология и организация посева зерновых культур по интенсивной технологии

1. Описать методику подготовки агрегата.
2. Приведите краткую техническую и кинематическую характеристику агрегата, начертите его схему.
3. Опишите основные особенности комплектования агрегата при интенсивной технологии.
4. Приведите основные агротехнические требования на посев.
5. Представьте схему движения агрегата с составлением технологической колеи.
6. Представьте основные показатели качества посева.

7. Опишите правила установки агрегата на кратковременное хранение.

Тема: Технология и организация использования машин для защиты растений.
1. Привести схему агрегата, обозначьте основные элементы опрыскивателя.
2. Приведите краткую техническую и кинематическую характеристику агрегата.
3. Опишите методику установки опрыскивателя на норму.
4. Начертите схему обработки участка и обозначьте места заправки МТА рабочей жидкостью (по расчету).
5. Описать правила установки агрегата на кратковременное хранение.
6. Опишите основные характеристики используемых жидкостей и правила обращение с ними.
7. Охарактеризуйте действия гербицидов, пестицидов и ретардантов:
а) на растения
б) на животных
в) на людей

Тема: Технология и организация уборки зерновых и кормовых трав.
1. Опишите методику подготовки агрегата.
2. Опишите агротехнические требования.
3. Выберите состав агрегатов для скашивания, подбора и обмолота валов.
4. Опишите методику подготовки поля к уборке**.**
5. Опишите порядок работы агрегатов в загоне.
6. Порядок проведения прямого комбайнирования**.**
7. Опишите порядок контроля и оценки качества работы.
8. Опишите правила установки агрегата на кратковременное хранение.

Вождение зерноуборочных комбайнов
1. Общие вопросы техники безопасности на учебном полигоне:
2. Досборка и регулировка зерноуборочного комбайна:
3. Правила безопасности при внутрихозяйственных транспортных переездах
4. Правила безопасности при перегонах комбайнов по автомобильным дорогам:
5. Подготовка поля к работе комбайнов:
6. Причины возникновения пожаров в период проведения уборочных работ.
7. Противопожарная подготовка комбайна и поля.
8. Меры пожарной безопасности во время работы на комбайнах.
9. Тушение пожаров при проведении уборочных работ.
10. Назначение, устройство и технические данные зерноуборочного комбайна.
11. Схема и наименование органов управления комбайна СК-5 АМ «Нива».

Вождение тракторов
1. Основные правила безопасности при вождении тракторов.
2. Схема и наименование органов управления тракторами МТЗ-80 (МТЗ-82)
3. Схема и наименование органов управления трактора Т-40.
4. Схема и наименование органов управления трактора ДТ-75.
5. Схема и наименование органов управления трактора Т-150 (гусеничный)

Техническое обслуживание МТА
1. Средства технического обслуживания МТП. Ежемесячное техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин.
2. Особенности охраны труда на рабочем месте.
3. Перечень индивидуальных и ручных средств ТО, их назначение.
4. Содержание работ, технические требования, порядок выполнения работ ЕТО.

5. Первое техническое обслуживание тракторов и зерноуборочных комбайнов.
6. Подготовка с/х техники к хранению.
7. Подготовка к хранению шин, ремней, узлов.
8. Перечень узлов и деталей подлежащих снятию с машин.
9. Перечень деталей, подлежащих покрытию антикоррозионными смазками.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет на оценку.

Отчет оформляются в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ и сумме заработной платы приводятся как приложения с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчета.

Показатели и критерии оценивания при защите отчета по практике

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Выполнение программы практики	от 0 до 25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (научно-производственной) этики	от 0 до 5
Отчет по итогам практики	от 0 до 20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	0 или 5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	от 0 до 15
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86…100 балов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71…85 балов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51…70 балов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, следующие:

Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).