

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01.(У) УЧЕБНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
бакалавриат

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Магас, 2024

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за учебной практикой)	В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способных решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК 2.1:</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	<b>Знать:</b> научные основы, обеспечивающие достижение поставленной цели путем решения выделенных задач; <b>Уметь:</b> анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; <b>Владеть:</b> навыками Достижения ожидаемого результата в рамках поставленной цели проекта
		<b>УК 2.2:</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. <b>Уметь:</b> анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; <b>Владеть:</b> навыками достижения ожидаемого - результата в рамках поставленной цели проекта
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.1.</b> Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;	<b>Знать:</b> основные принципы командной работы. <b>Уметь:</b> работать в команде на основе стратегии сотрудничества. <b>Владеть:</b> способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели.
		<b>УК- 3.4.</b> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;	<b>Знать:</b> критерии оценки идей, информации, знаний и опыта. <b>Уметь:</b> конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды. <b>Владеть:</b> способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе.

		<b>УК-3.5.</b> Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	<b>Знать:</b> правила и нормы командной работы. <b>Уметь:</b> соблюдать правила и нормы командной работы. <b>Владеть:</b> способностью нести личную ответственность в командной работе.
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>УК-8.1.</b> Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (Технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);	<b>Знать:</b> основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
		<b>УК-8.2.</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;	<b>Знать:</b> Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности <b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
		<b>УК-8.3.</b> Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает	<b>Знать:</b> Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности <b>Уметь:</b> Выявлять проблемы

		мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций;	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций. <b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
		<b>УК-8.4.</b> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	<b>Знать:</b> правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. <b>Уметь:</b> оказывать Первую помощь пострадавшим <b>Владеть:</b> законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.
<b>ПК-3</b>	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	<b>ПК-3.1.</b> Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	<b>Знать:</b> теорию построения технических чертежей; правила оформления конструкторской документации. <b>Уметь:</b> пользоваться изученными стандартами ЕСКД <b>Владеть:</b> навыками оформления чертежей, электрических схем и составления спецификаций
		<b>ПК-3.1.</b> Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	<b>Знать:</b> передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники <b>Уметь:</b> определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, используя различные информационные ресурсы <b>Владеть:</b> способностью анализа передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
<b>ПК-5</b>	Способен обеспечить эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования	<b>ПК 5.1.</b> Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> основы технологий производства и первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции <b>Уметь:</b> оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники

			<b>Владеть:</b> способностью сбора исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники
--	--	--	--

### Объем и содержание учебной ознакомительной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц, или 180 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контактная работа кол-во часов	Форма отчетности	Формируемые компетенции
1.	<b>Организационный этап</b> Ознакомление обучающихся с приказом о прохождении практики, назначение руководителей практики, общие методические указания о прохождении практики	2		УК-2, УК-3, УК-8 ПК-3, ПК-5
2.	<b>Подготовительный этап</b> Инструктаж по технике безопасности на предприятии, общее знакомство с предприятием. Собеседование руководителей практики с обучающимися: объяснение задач практики, ее содержания, отчетности по результатам практики.	4	Устный опрос	УК-2, УК-3, УК-8 ПК-3, ПК-5
3.	<b>Исследовательский этап</b> Ознакомление с общими правилами вождения тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов на закрытой площадке. Ознакомление с правилами технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов. Изучение конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин. Начальное обучение практическому вождению трактора. Вождение трактора на закрытой площадке. Вождение трактора в ограниченных проездах. Контрольный осмотр трактора перед запуском, началом движения и остановкой пути. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Основы управления и безопасность движения	164	Материал для составления отчета	УК-2, УК-3, УК-8 ПК-3, ПК-5

4.	<b>Заключительный</b> Составление и оформление отчета	10	зачет	УК-2, УК-3, УК-8 ПК-3, ПК-5
----	--	----	-------	---

#### *Содержание этапов практики*

##### Этап 1. Организационный

Ознакомление обучающихся с приказом о прохождении практики, назначение руководителей практики, общие методические указания о прохождении практики

##### Этап 2. Подготовительный.

Особенности техники безопасности при проведении различных сельскохозяйственных операций в процессе работы с тракторами и сельскохозяйственной техникой. Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике.

##### Этап 3. Исследовательский

Ознакомление с производственно-технической базой организации, взаимодействием их структурных подразделений, цехов, участков, при изготовлении деталей машин сельскохозяйственного назначения.

Изучение конструктивных особенностей тракторов и сельскохозяйственных машин.

Ознакомление с операциями по техническому обслуживанию трактора. Изучение особенностей трогания с места на тракторе. Ознакомление с особенностями использования гидронавесной системы. Изучение порядка подготовки сельскохозяйственной техники к работе.

##### Этап 4. Заключительный.

Обобщение полученной во время практики инженерно-технической информации и подготовка отчета по практике.

#### *Руководство практикой*

В процессе обучения учебный мастер должен научить практикантов выполнять определенные упражнения; помочь им выработать умения и первоначальные навыки по безопасному выполнению операций по подготовке трактора к работе и вождению; научить их бережно относиться к тракторам, экономно использовать топливо и смазочные материалы.

При проведении индивидуальных занятий по обучению практикантов вождению мастер-инструктор проводит групповой и индивидуальный инструктаж.

*Групповой инструктаж* проводят перед началом занятий со всеми обучающимися группы. Во время этого инструктажа обучающимся излагают, поясняют цель и методы безопасного выполнения задания.

*Индивидуальный инструктаж* проводится непосредственно при выполнении задания с одним или двумя обучающимися. Инструктаж бывает предварительный (вводный), текущий (в процессе выполнения задания) и заключительный (разбор занятия).

*Вводный инструктаж* проводится на месте выполнения задания. Во время вводного инструктажа объясняют и показывают приемы запуска, вождения, остановки трактора и комбайна и проведения технического обслуживания. В процессе вводного инструктажа учебный мастер-инструктор объясняет и демонстрирует все приемы выполнения задания.

*Текущий инструктаж* проводится во время выполнения задания. В процессе текущего инструктажа мастер-инструктор дает краткие указания и делает замечания по выполнению студентами упражнений. Заключительный инструктаж проводится в конце занятий. Учебный мастер-инструктор отмечает положительные действия студентов, указывает на недостатки, объявляет оценку и дает задание на следующий день.

При выполнении упражнений каждое задание выполняют в два этапа. На первом этапе учебный мастер-инструктор объясняет и демонстрирует приемы выполнения задания. Затем он предлагает студенту повторить сделанные им действия. На втором этапе учебный мастер-инструктор практически закрепляет объяснение, прививает умение и первоначальный навык в выполнении задания. Обучающийся сам выполняет упражнение, а учебный мастер-инструктор контролирует его действия, делает замечания. При обучении практикантов в

целях предупреждения ошибок рекомендуется руководствоваться следующими указаниями:

- четкость действий следует вырабатывать у обучающихся уже в начальный период формирования умений и навыков. Ошибка начального периода легко превращается в устойчивый навык, исправить который очень трудно;
- каждую ошибку студента следует сразу же исправить, даже если для этого потребуется продолжительное время;
- недостаточно устранить ошибку, надо объяснить к каким опасным последствиям она может привести.

Учебный мастер-инструктор при проведении вводного инструктажа указывает на типичные ошибки. Например, на занятиях по запуску и остановке пускового двигателя учебный мастер-инструктор, объяснив порядок остановки двигателя, отмечает, что бывают случаи, когда обучающийся, не включив муфту сцепления пускового двигателя и не уменьшив частоту вращения коленчатого вала, сразу выключает магнето пускового двигателя. Это может вызвать «разнос» пускового двигателя и преждевременный выход из работы магнето.

Для того чтобы предупредить ошибки, учебный мастер-инструктор предлагает обучающемуся перед выполнением упражнений рассказать, как можно предотвратить возможные ошибки в работе. Такой методический прием позволяет учебному мастеру-инструктору проверить знания обучающихся и активизирует их деятельность.

Стремление обучающегося не допускать ошибок будет безрезультатным, если он не осознает их. Учебный мастер-инструктор должен отмечать правильные действия студента, указывать на его ошибки (иногда используя наводящие вопросы). Учебный мастер-инструктор дает возможность студенту самостоятельно исправить ошибки.

Обучающийся может растеряться, и упражнение покажется ему невыполнимым. В этом случае учебный мастер-инструктор дополнительно демонстрирует операцию. Чтобы задания выполнялись успешно, учебный мастер-инструктор предостерегает студента от непродуманных действий, неряшливости.

Если обучающийся может контролировать свои действия и самостоятельно предотвращать ошибки, значит, он сознательно осваивает упражнения.

Индивидуальные занятия по вождению МТА проводят параллельно с теоретическими занятиями, как правило, в одну смену. Учащиеся после теоретических занятий согласно графику приступают к вождению тракторов и комбайнов на учебном полигоне. Целесообразно проводить занятия с одним обучающимся в течение не более одного часа, но можно проводить занятия с двумя практикантами в течение двух часов.

Не рекомендуется заниматься с одним учащимся более двух часов, чтобы не перегружать его, так как навыки при этом закрепляются слабо.

К занятиям учебный мастер-инструктор заблаговременно готовит учебную машину и составляет необходимую документацию. Он определяет учебный маршрут (направление движения машины, места остановок, подъездов, места преодоления препятствий и т. д.), составляет график очередности выполнения студентами заданий по вождению.

### **Формы отчетности по итогам практики. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике**

По результатам выполнения задач практики обучающийся сдает зачет. Процедура аттестации разделена на теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть принимается в специально оборудованном помещении (кабинете, классе) образовательного учреждения по вопросам (или тестам). Ответственный преподаватель знакомит обучающегося с правилами и критериями сдачи теоретической части зачета, с системой оценки знаний. При этом проверяется правильность ответов на поставленные перед обучающимся вопросы.

При наличии неправильных ответов преподаватель указывает их номера и отмечает в листе контроля в строке «отметка преподавателя».

Ответ на вопрос, имеющий исправления и подчистки, считается неправильным. В ходе проведения теоретической части зачета проводится оценка знаний и определяется возможность допуска обучающихся к практической части зачета.

Лица, не сдавшие теоретическую часть, к практической части зачета не допускаются. Практическая часть зачета проводится на специально оборудованной площадке, где выставляются самоходные машины. Площадка для проведения практической части зачета должна иметь размеры, достаточные для организации указанных на схеме мест выполнения конкретных заданий, поставленных преподавателем.

Допустимые минимальные размеры площадки должны обеспечить выполнение всех предусмотренных заданий. Самоходная машина должна соответствовать требованиям правил дорожного движения. Запрещается эксплуатация самоходных машин, имеющих неисправности, указанные в перечне основных неисправностей.

Каждое задание выполняется обучающимся индивидуально. Перед началом выполнения задания самоходную машину устанавливают в предстартовой зоне, двигатель должен быть прогрет и остановлен, рычаг коробки переключения передач зафиксирован в нейтральном положении, стояночный тормоз включен.

Ответственный преподаватель знакомит экзаменуемого с правилами и порядком проведения практической части зачета, системой оценки и дает для выполнения в определенной последовательности задания, предусмотренные комплексом для данной категории самоходных машин, проводит инструктаж по безопасности труда и производственной безопасности с росписью в соответствующем журнале.

На зачете у обучающегося оценивают уровень владения навыками управления самоходными машинами конкретных категорий.

При проведении практической части зачета у обучающегося проверяются следующие практические знания:

- пуск двигателя;
- пользование органами управления, зеркалами заднего вида;
- начало движения с места на подъеме;
- движение по прямой передним и задним ходом;
- подъезд к навесной и прицепной машинам, вождение трактора с прицепом, проезд через ворота;
- вождение трактора на повышенной скорости;
- переключение передач на месте и в движении; - разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи передним и задним ходом;
- постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
- постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом;
- агрегатирование самоходной машины с навесной машиной;
- агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной);
- торможение и остановка на различных скоростях в обозначенном месте. Зачет проводится по комплексам заданий двух групп сложности для конкретных категорий самоходных машин:

В случае, если обучающийся не выполнил одно задание из всех, предусмотренных комплексом, ему предоставляется возможность повторно выполнить это задание. Номер задания, выполняемого повторно, указывается в листе контроля. При положительном результате повторного выполнения задания практической части зачета обучающемуся выставляется итоговая оценка и формируется решение

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля в форме отчетной документации:

- ведение дневника практики,
- письменный отчет о прохождении практики с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия,
- отзыв о работе с указанием сроков прохождения практики, подписанных руководителем практики от университета.

#### ***Вопросы, выносимые на зачет по разделам дисциплины:***

1. Методологические основы научного познания.
2. Средства научного познания.



3. Формы научного познания.
4. Схема процесса научного познания.
5. Дайте краткие сведения о предприятии - базе прохождения практики.
6. Цели и задачи финансово-хозяйственной деятельности предприятия в современных условиях.
7. Общая структура управления предприятием.
8. Основное технологическое оборудование.
9. Средства автоматизированного управления обслуживанием и ремонтом.
10. Структура технологического процесса.
11. Мероприятия по охране окружающей среды.
12. Организация охраны труда на предприятии.
13. Изобретательская и рационализаторская работа, ведущаяся на предприятии.
14. Основные направления повышения эффективности развития предприятия.
15. Методы сбора и анализа научной информации.
16. Значение научно-технической информации в области агроинженерии.

#### ***Методические рекомендации для обучающихся***

По прибытии на место прохождения практики, после выяснения статуса практиканта, совместно с руководителем практики от организации составляется график работы (сбора и изучения необходимых материалов).

После инструктажа по технике безопасности на рабочем месте обучающийся допускается к прохождению программы практики в соответствии с графиком.

Студент-практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка предприятия, несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

Во время практики обучающийся ведет дневник, который является, наряду с отчетом по практике, основным отчетным документом о проделанной работе. Записи при необходимости должны иллюстрироваться схемами, эскизами, таблицами. Допускается приложение технической документации в виде чертежей, инструкций. Отчет может быть иллюстрирован photographиями (при наличии разрешения на фотосъемки со стороны руководства предприятия).

В дневнике прохождения практики отражается краткое содержание работ, выполняемых обучающимся. Записи должны вноситься ежедневно, отражать данные о проделанной работе и заверяться подписью руководителя по месту прохождения практики.

Примерная структура и содержание отчета по практике

По результатам ознакомительной практики выполняется отчет, структурными элементами которого являются:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть: - характеристика организации / предприятия, с деятельностью которого ознакомился обучающийся в период практики; - развернутый ответ на вопрос индивидуального задания (по плану согласованному с руководителем);
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word 2003 и выше. Шрифт TimesNewRoman (Cyr), 14 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 20; левое – 30; правое – 15).

Текст отчёта делится на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Обучающимся рекомендуется использовать компьютерную технику.

В ходе прохождения практики обучающемуся следует обратиться к рекомендованным программой нормативно-правовым документам, специальной литературе, другим материалам, опубликованным в печати.

По итогам практики выставляется зачет с оценкой.

***«Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»***

Критериями оценки являются:

- объем выполнения программы практики;
- правильность оформления всех предусмотренных программой документов;
- правильность ответов на заданные теоретические и практические вопросы.

Шкала оценки отчета по практике.

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся, если обучающийся сделал логический доклад по отчету, раскрыл все требуемые элементы практики «Учебная эксплуатационная», проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90-100% дополнительных вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если отчет выполнен в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если отчет выполнен в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его научно-исследовательскую подготовку. Обучающийся ответил правильно на 50-60% дополнительных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет содержит грубые ошибки, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку. Доклад сделан неудовлетворительно; качество оформления отчета низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов.