

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
Факультет: Механизации сельского хозяйства
Кафедра: Тракторы и сельскохозяйственные машины

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев

«27»  2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2. ПРАКТИКА

Б2.О.01(У) Учебная практика
(технологическая (проектно-технологическая))

(Управление сельскохозяйственной техникой)

Направление подготовки
35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Направленность подготовки:
Технические системы в агробизнесе

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Владикавказ 2018

№п/п	Содержание	стр.
1.	Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения	3
1.1	Вид практики	3
1.2.	Способ проведения практики	3
1.3.	Формы проведения практика «учебной практики по управлению с.х. техники»	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место практики в структуре ОПОП ВО	6
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах	8
5.	Содержание практики	9
6.	Формы отчетности по практике	11
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3.	Контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков студентов и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики	20
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программно обеспеченных и информационных справочных систем	21
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	22
11	Приложение А, Б, В.	25

1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ (ФОРМ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

(управление с.х. техникой) – сельскохозяйственное предприятие, оснащенное современной техникой, предъявляет все более высокие требования к уровню общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов сельскохозяйственного производства. Каждый специалист инженерной службы кроме теоретических знаний должен уметь работать на МТА и уметь их настраивать и регулировать.

Для выполнения этих требований предназначен такой вид обучения, как учебная практика по управлению сельскохозяйственной техники.

Практика по управлению сельскохозяйственной техники является одной из важнейших составляющих частей подготовки высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи в области механизации сельскохозяйственного производства.

1.2. Способ проведения практики

Проведение практики по управлению с.х. техникой осуществляется следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики (далее соответственно - стационарная практика, выездная практика). Стационарная практика проводится в университете или в ее структурном подразделении, в котором студент осваивают образовательную программу. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне Горского ГАУ. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, устанавливается организацией самостоятельно с учетом требований ФГОС ВО.)

1.3. Формы проведения учебной практики по управлению с.х. техникой

Форма проведения: учебной практики по управлению сельскохозяйственной техникой проводится по окончании 4-го семестра в летний период времени.

В ходе овладения навыками управления сельскохозяйственной техникой в рамках часов, отведенных на одного студента программой практики, отрабатываются следующие упражнения:

1) управление сельскохозяйственными тракторами: контрольный осмотр трактора; правильная посадка тракториста в кабине, пользование рабочими органами; изучение показаний контрольных приборов; пуск и остановка двигателя; трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения; повороты направо и налево до достижения уверенности в приёмах; остановка и трогание на подъёме; разворот; постановка трактора в бокс задним ходом; разгон-торможение у заданной линии; агрегатирование трактора с прицепом; постановка трактора в агрегате с одноосным прицепом в бокс задним ходом; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрёстков; проезд железнодорожных переездов; вождение трактора с прицепом;

2) управление комбайнами (самоходной сельскохозяйственной машиной): приемы пользования органами управления; подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, опробование рабочих органов; вождение комбайна по прямой и с поворотами; вождение задним ходом; вождение передним и задним ходом с поворотами по расставленным ориентирам на ровной местности; остановка и трогание на подъёме; постановка комбайна в бокс задним ходом; повороты и развороты;

3) комплектование и управление машинно-тракторным агрегатом: составление агрегата; настройка рабочих органов на выполнение конкретной операции; выполнение холостого хода агрегата; выполнение пробного рабочего хода в загоне.

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

Выпускник по направлению подготовки «Агроинженерия» с уровнем высшего образования бакалавриат в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной профессиональной образовательной программы должен обладать набором следующих компетенций, определяемых ФГОС ВО:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез ин-

формации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

В результате производственной практики студент должен:

знать:

-организацию проведения механизированных сельскохозяйственных работ;

-методику расчета технико-экономических показателей работы машинно-тракторных агрегатов;

-агротехнику возделывания основных сельскохозяйственных культур;

-периодичность и порядок проведения технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

уметь:

-управлять сельскохозяйственными тракторами основных марок, зерноуборочными и специальными комбайнами, машинно-тракторными агрегатами;

-комплектовать машинно-тракторные агрегаты и подготавливать к работе машинно-тракторные агрегаты, тракторы, комбайны и другие сельскохозяйственные машины;

-выполнять полевые тракторные механизированные работы;

-выполнять регулировочные работы на тракторах и сельскохозяйственных машинах;

- проводить операции по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных

владеть: -

навыками проведения регулировок основных агрегатов колесных и гусеничных тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов, машинно-тракторных агрегатов.

-способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и окружающей среды при эксплуатации тракторов;

-способностью использовать типовые технологии при проведении операций диагностирования, технического обслуживания и ремонта тракторов различных марок;

- навыками управления колесными и гусеничными сельскохозяйственными тракторами, зерноуборочными и специальными комбайнами, машинно-тракторными агрегатами.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Место практики в структуре бакалаврской программы:

Учебная практика управление с.х. техникой относится к блоку Б2 практики.

Проведение данной практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентом после освоения дисциплин («Экономическая теория», «Философия», «История», «Математика», «Физика», «Химия», «Биология с основами экологии», «Теоретическая механика», «Информационные технологии», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Материаловедение и ТКМ», «Теория механизмов и машин», «Сопrotивление материалов», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Технология растениеводства», «Топливо и смазочные материалы»). Учебная практика по управлению с.х. техникой направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программы бакалавриата.

Прохождение данного вида практики позволяет набрать необходимый опыт в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания; приобретение навыков управления гусеничными и колесными тракторами, а также сельскохозяйственной техникой в объеме, необходимом для получения квалификации тракториста-машиниста.

Цель практики заключается в закреплении студентами знаний по дисциплинам «Тракторы и автомобили» и «Сельскохозяйственные машины», приобретенных на лекциях, лабораторно-практических занятиях. При этом они обретают навыки в управлении тракторами, комбайнами и сельскохозяйственными агрегатами, научиться оценивать их техническое состояние, готовность к работе, выполнению механизированных работ для производства продукции растениеводства и животноводства.

Задачи учебной практики по управлению с.х. технике: - изучить правила техники безопасности при работе на тракторах, комбайнах и сельскохозяйственных агрегатах; - подготовка тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных агрегатов к работе, изучение органов управления колесного, гусеничного тракторов и самоходного комбайна, освоение основных приемов запуска двигателя; - вождение колесного трактора передним и задним ходом на разных передачах; - вождение гусеничного трактора передним и задним ходом на различных передачах; - вождение комбайна передним и задним ходом на различных передачах; - приобретение практических навыков по настройке и регулировке машин, оценке их технического состояния и готовности к работе; - проверка качества механизированных работ; - ознакомление с правилами и приемами технического обслуживания и мелкого ремонта агрегатов; - овладение практическими навыками по регулировке и настройке с.х. машин на заданный режим работы, комплектованию машинно-тракторных агрегатов и организации их эффективного использования.

Учебную практику управление с.х. техникой студенты второго года обучения проходят после теоретического обучения (4-й семестр) в учебно-научно-производственном отделе «Горский ГАУ».

Учебная практика по управлению с.х. техники проводится:

- в структурных подразделениях вуза (на кафедрах, в лабораториях, учебном центре, учебно-научно-производственном отделе и т.п.), обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом;

- на основании договоров в сторонних организациях, филиалах кафедр и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для организации практического обучения студентов на период практики назначаются руководители из числа профессорско-преподавательского состава вуза.

Обучение студентов проводится преподавателями кафедры «Тракторы и с.х. машины» и мастерами производственного обучения (инструкторами) учебного парка.

Студенты, имеющие производственный стаж и соответствующую квалификацию (удостоверение тракториста-машиниста), могут освобождаться от прохождения практики. Данные студенты в период практики могут быть задействованы на работе в учхозе, лабораториях, мастерских, а также привлекаться в качестве инструкторов.

Во время прохождения практики каждая группа делится на подгруппы, которые закрепляются за преподавателями. В свою очередь, каждая подгруппа делится на звенья, по 3-4 человека в одном звене, каждое звено закрепляется за мастером производственного обучения (инструктором). В соответствии с программой организуется необходимое количество рабочих мест. График работы на каждом месте определяется тематическим планом.

Рабочее место комплектуется соответствующими единицами сельскохозяйственной техники, необходимым оборудованием, инструментом, плакатами, инструкционно-технологической картой. За каждым рабочим местом закрепляется инструктор (мастер производственного обучения), под руководством которого студенты выполняют соответствующие задания. Перед началом выполнения заданий студенты проходят инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте.

Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных структурой практики. В целях эффективного обучения в часы самоподготовки предусмотрено чередование видов деятельности студентов.

Обучение студентов управлению машиной (агрегатом) проводится индивидуально под руководством инструктора в соответствии с графиком, составляемым на каждый день практики. При прохождении практики каждый студент имеет индивидуальную книжку вождения, в которой инструктор фиксирует выполнение всех упражнений, предусмотренных заданиями по вождению, и выставляет оценки по каждому упражнению.

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

Общая трудоёмкость учебной практики управление с. х. техникой составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Распределение учебных часов учебной практики управление с.х. техникой
по видам работ по семестрам

Этапы практики	Зачет- ных единиц	Трудоемкость, часов	
		Всего	модуль
			4
Общая трудоемкость по учебному плану	9	324	324
Вводный инструктаж (потока, группы; с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)	0,28	10	10
Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	0,33	12	12
Выполнение программы практики (управление: сельскохозяйственными тракторами; зерноуборочными и специальными комбайнами; комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами; Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники) в организации; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)	7,78	280	280
Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, оформление отчета)	0,50	18	18
Вид контроля (дифференцированная оценка)	0,11	4	4

Таблица 2

Структура учебной практики управление с.х. техникой

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды и содержание учебной практики
2 недели	Организационное собрание на кафедре, вводный инструктаж. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Управление: сельскохозяй-	Ознакомление с местом и руководителем учебной практики, структурой и характеристикой учебного парка, прохождение инструктажа по технике безопасности, Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы сельскохозяйственных тракторов различных марок. Подготовка трактора к работе. Пуск и остановка двигателей тракторов различных марок. Ежедневное техническое обслуживание сельскохозяйственных тракторов различных марок. Управление тракторами различных марок, трогание с места и остановка колесного и гусеничного тракторов. Движение по прямой, повороты и развороты. Движение задним ходом, разворот с применением заднего хода. Проезд через ворота передним и задним ходом.

	ственными тракторами.	Остановка и трогание с места при подъеме, на песке, сильно увлажненной дороге. Подъезд трактора к прицепным и навесным машинам и сцепкам. Движения агрегата задним ходом, проезд по мосту, въезд в ворота. Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью. Зачетное занятие.
3 недели	Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами	<p>Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы зерноуборочных и специальных комбайнов.</p> <p>Рабочие органы комбайнов, предназначенные для реализации технологического процесса: расположение, работа, технологические и эксплуатационные регулировки, неисправности и способы их устранения. Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.</p> <p>Управление комбайнами, трогание с места и остановка. Движение по прямой, повороты и развороты. Движение задним ходом, разворот с применением заднего хода. Проезд через ворота передним и задним ходом. Остановка и трогание с места при подъеме, на песке. Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью. Зачетное занятие.</p> <p>Машины для обработки почвы: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки. Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур, машины для ухода за сельскохозяйственными культурами: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.</p> <p>Организация и технология механизированных работ: типы машинно-тракторных агрегатов, эксплуатационные показатели, комплектование, операционные технологии основных сельскохозяйственных работ.</p> <p>Комплектование и управление сельскохозяйственным агрегатом. Трогание с места и остановка, движение по прямой, повороты и развороты. Проезд через ворота передним и задним ходом. Остановка и трогание с места при подъеме, на песке, сильно увлажненной дороге. Движения агрегата задним ходом, проезд по мосту, въезд в ворота. Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью.</p>
1 неделя	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Самостоятельная работа студента. Заключительный этап. Оформление и защита отчета.	<p>Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники: виды технического обслуживания и порядок проведения. Средства ТО и хранение сельскохозяйственной техники: передвижные механизированные заправочные агрегаты, агрегаты технического обслуживания, приборы диагностики. Подготовка и установка техники на длительное хранение: определение технического состояния составных частей машины, подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению.</p> <p>Порядок оформления необходимой документации по постановке машин на хранение, выполнение работ по ТО машин во время хранения. Составление отчета, подготовка к отчетной конференции</p>

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам учебной практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет или зачет с оценкой. Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой, в присутствии руководителя практики. Зачет по учебной практике может принимать лично руководитель практики от университета. Результаты зачета оформляются зачетной ведомостью, подписанной всеми членами комиссии и заведующим кафедрой.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- устные ответы при сдаче зачета;
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от предприятия (для производственной практики).

Для оформления отчета и презентации для защиты отчета по практике студентам выделяется в конце практики 2-3 дня.

Оценка по Практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ГГАУ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 3

№ п/п	Перечень компетенций (шифр и содержание)	Разделы практики
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Управление сельскохозяйственными тракторами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
2	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Управление сельскохозяйственными тракторами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
3	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Управление сельскохозяйственными тракторами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
4	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно - коммуникационных технологий.	Управление сельскохозяйственными тракторами Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
5	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Управление сельскохозяйственными тракторами.

		Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
6	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Управление сельскохозяйственными тракторами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1.	УК-1	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Владеть: методами поиска информации, системного под-

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
			оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	хода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.
2	УК-3	Знать: правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия; основные виды коммуникаций; основы психологии командной работы, социальной психологии групп.	Знать: правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия; основные виды коммуникаций; основы психологии командной работы, социальной психологии групп. Уметь: понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.); предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать: правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия; основные виды коммуникаций; основы психологии командной работы, социальной психологии групп. Уметь: понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.); предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
3	УК-8	Знать: безопасные и/или ком-	Знать: безопасные и/или комфортные ус-	Знать: безопасные и/или комфортные условия труда на ра-

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		<p>фортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.</p>	<p>ловия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.</p> <p>Уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>	<p>бочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.</p> <p>Уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>Владеть: навыками спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p>
4	ОПК-1	<p>Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.</p>	<p>Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.</p> <p>Уметь: использовать основные законы</p>	<p>Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стан-</p>

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
			естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроинженерии.	дартных задач в области агроинженерии. Владеть: навыками решения типовых задач агроинженерной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно - коммуникационных технологий.
5	ОПК-2	Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии.	Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии. Уметь: использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области сельскохозяйственного производства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии. Уметь: использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области сельскохозяйственного производства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Владеть: навыками использования нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм проведения работ в области агроинженерии, оформления специальных документов для осуществления сельскохозяйственного производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.
6	ОПК-3	Знать: безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов.	Знать: безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов. Уметь: создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по преду-	Знать: безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов. Уметь: создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Владеть: навыками соблюдения безопасных условий труда в сель-

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
			преждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	ском хозяйстве, проведения мер профилактики по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

7.3. Контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Типаж тракторов и автомобилей.
2. Основные марки отечественных тракторов и автомобилей.
2. Общее устройство двигателя.
3. Система смазки двигателя.
4. Система охлаждения двигателя.
5. Система питания дизеля.
6. Запуск двигателя. Электростартерный пуск. Пусковой двигатель.
7. Трансмиссия трактора и автомобиля. Общее устройство.
8. Ходовая часть гусеничного трактора. Устройство.
9. Рулевое управление автомобиля.
10. Тормозные механизмы. Классификация.
11. Гидронавесная система трактора. Устройство.
12. Классификация плугов.
13. Рабочие органы машин для поверхностной обработки почвы.
14. Способы посева и посадки.
15. Общее устройство комбайна ДОН-1500
16. Общее устройство кукурузоуборочного комбайна КСКУ-6.
17. Классификация машинно-тракторных агрегатов (МТА).
18. Способы движения агрегатов.
19. Пути повышения производительности МТА.
20. Эксплуатационные режимы работы двигателей МТА.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится комиссионно в форме зачета с выставлением дифференцированной оценки.

К зачету (дифференцированная оценка) допускается студент, выполнивший программу практики, представивший оформленный в соответствии с требованиями дневник и отчет о практике, утвержденные руководителем.

Оценка качества прохождения практики в форме зачёта (дифференцированная оценка) проводится по результатам защиты отчета о практике на отчетной конференции.

В оценке знаний, умений и навыков студента может применяться балльно-рейтинговая система. Учитываются все виды работ, предусмотренные программой практики

При оценке знаний студентов при защите отчета по практике в ходе промежуточной аттестации применяются следующие критерии:

- оценка *«отлично»* выставляется за четкое, грамотное с инженерной точки зрения изложение материала отчета, а также за глубокие, исчерпывающие ответы на контрольные вопросы руководителя, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только материала, собранного в ходе практики, но и учебной и монографической литературы;

- оценка *«хорошо»* выставляется за грамотное изложение материалов отчета по практике и за правильные ответы на контрольные вопросы руководителя, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;

- оценка *«удовлетворительно»* выставляется за такие ответы на контрольные вопросы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, продемонстрировано недостаточное знание практических вопросов;

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется за неспособность изложить материалы отчета по практике и за отсутствие ответов на контрольные вопросы руководителя, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки;

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется также, если студент отказался докладывать материалы отчета и отвечать на контрольные вопросы.

Итоговый контроль по учебной практике управление с.х. техникой – дифференцированный зачёт (с оценкой).

Порядок отработки и пересдачи контрольных мероприятий

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Студенты, пропустившие по уважительным причинам отдельные этапы прохождения практики, выполняют их в согласованные с руководителем сроки.

Методические рекомендации по подготовке отчета по учебной практике

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит следующие разделы:

1. Титульный лист (Приложение).
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики
3. Введение. Цели и задачи практики.
4. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений.
5. Выполнение индивидуального задания.
6. Выводы.
7. Список использованных источников и литературы.
8. Дневник практики.

Отзыв о работе студента с места прохождения практики

Требования к оформлению отчета

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Страницы не обводятся в рампах, поля не отделяются чертой. Размеры полей не менее: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм и нижнего - 20 мм. Нумерация страниц отчета - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объем отчета должен быть 15- 20 страниц рукописного текста (без приложений). Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчете помещается содержание.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой, материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

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

а) основная литература;

1. Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В., Ведринский О.С. — Конструкция тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. О. И. Поливаева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 288 с.

2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-2435-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. (Бакалавриат. Магистратура)

3. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учеб. для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2006. - 624 с. - ISBN 5-9532-0029-3 – Текст: непосредственный

б) Дополнительная литература

4. Вахламов, В. К. Автомобили: Основы конструкции [Текст] : учеб. для вузов / В. К. Вахламов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 528 с.

5. Гуревич, А. М. Тракторы и автомобили [Текст] : учебник для техникумов / А. М. Гуревич, Е. М. Сорокин. - 5-е изд., стер. - М. : Альянс, 2011. - 479 с.

6. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 196 с. - ISBN 978-5-8265-0960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482705>. – Режим доступа: по подписке.

БИБЛИОТЕКА
Горского ГАУ

в) электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Информационные услуги на основе БнД ВИНИТИ РАН http://www2.viniti.ru ; Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015г. по 22.09.2018г.	
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	

Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 34-400/17 от 01.11.2017г.	01.11.2017г. 04.11.2018г.	–
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор №1015/17 от 29.12.2017	29.12.2017г. 28.02.2019г.	–
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnsnb.ru ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. 08.02.2019г.	–
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 28 от 21 02.2018г.	21.02.2018г. 13.03.2019г.	–
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. 15.09.2019г.	-
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

В ходе прохождения учебной практики широко используются информационные технологии такие как:

1. Консультирование посредством электронной почты;
2. СПС «Консультант-Плюс»;
3. Информационно-справочные: каталог сельскохозяйственная техника, справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства и другие атласы; учебно – производственная научно – исследовательская лаборатория Горского ГАУ.
4. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
5. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;

6. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Microsoft Windows 7

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Office Visio 2010

в) информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar (поисковая система по научной литературе);

ГЛОБОС (поисковая система для прикладных научных исследований);

Science Tehnology (научная поисковая система);

AGRIS (международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям);

Math Search (специальная поисковая система по статистической обработке).

Википедия (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>;

База данных Федерального государственного бюджетного учреждения науки Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) (<http://www2.viniti.ru>), договор №43 от 22.09.2015 г.

Доступ к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ (<http://www.cnshb.ru>), договор № 23-УТ/2015 от 18.05.2015 г.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРАКТИКИ

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Лекционные аудитории должны быть оборудованы компьютером с программным обеспечением MS Office, мультимедийным видеопроектором, настенным экраном, системой звукоусиления.

Лабораторные аудитории должны иметь учебно-методическую литературу, микрокалькуляторы, линейки, карандаши, настенные стенды, компьютер с программным обеспечением MS Office, плазменную панель или мультимедийный проектор, макеты, узлы, агрегаты с.х. машин.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Место преподавателя - компьютер, ноутбук с необходимым программным обеспечением, видеопроектор, доска.

Места обучающихся - учебные столы для выполнения индивидуальных

заданий и математических расчетов.

Требования к специализированному оборудованию:

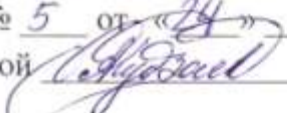
Для прохождения практики необходимы: индивидуальные задания, стенды, компьютерный класс.

1. Приборы и оборудование для проведения лабораторных занятий.
2. Телевизор, видеомаягнитофон.
3. Видеофильмы эффективным методом производства.
4. Компьютерные классы.
5. Научные отчеты по кафедре.
6. Кинофильмы и видеофильмы по прогрессивным технологиям механизации растениеводства и животноводства.
7. Приборы, инструмент, разрезы с.х. машин, двигателей, узлов и агрегатов, аппаратура по измерению, изготовлению и проведению лабораторных работ по устройству автомобилей и с.х. машин.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия; профиль подготовки Технические системы в агробизнесе; уровень высшего образования бакалавриат.

Авторы:  к.т.н., доц. М.А. Кубалов


Рецензент:  к.т.н., доц. С.Х. Плиев

Программа одобрена на заседании кафедры Тракторы и с.х. машины
Протокол № 5 от 24 02 20 18 г.
Зав. кафедрой  д.т.н., проф. А.Б. Кудзаев

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии
факультета

от 26.02. 2018 года, протокол № 6

Председатель метод комиссии  к.т.н., доц. А.Э. Цгоев

Декан факультета механизации с.х.  к.т.н., доц. М.А. Кубалов
«26» 02 20 18 г.

**Отзыв
куратора базы практики**

В период с _____ по _____

студент(ка) Ф.И.О. _____

проходил(а) практику _____
(название организации, отдела)

За время прохождения практики _____

Студент (ка) изучил(а) вопросы: _____

Самостоятельно провел(а) следующую работу: _____

При прохождении практики студент(ка) проявил (а)

_____ (отношение к делу; реализация умений и навыков)

Подпись куратора практики _____

Подпись студента _____

(рекомендуемое)

Содержание отчета по учебной практике управление с.х. техникой

Отчет по практике должен содержать сведения, оговоренные в п.6.2.-6.4.

Требования к отчету:

Отчет о результатах проделанной работы должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о учебной практике. Структура и правила оформления» (Дата введения 1.07.2002 г.) и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

В отчете необходимо провести систематическое изложение вопросов в соответствии с заданием на практику.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Горский государственный аграрный университет»

**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
КАФЕДРА ТРАКТОРЫ и С.Х. МАШИНЫ**

ОТЧЁТ

**О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО УПРАВЛЕНИЮ С.Х. ТЕХНИКИ**

Студент __ курса ФИО _____

Руководитель, ФИО _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения: _____

Далее в соответствии с программой практики излагаются результаты прохождения учебной практики по управлению с.х. техники. К отчёту прилагается характеристика из организации, в которой студент проходил практику.

Подпись студента _____

Владикавказ 2018