


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Утверждено
на заседании кафедры
агротехнологий и ветеринарной
медицины
протокол № 9 от « 11 » 06 2020 г.
Зав. кафедрой  Е.В.Шатрубова

ПРОГРАММА

Учебная ознакомительная практика

по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

профиль Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Составители:
Зыкович С.Н.
Штабель Ю.П.

Горно-Алтайск
2020

Вид практики: учебная
Тип практики: ознакомительная
(далее - учебная практика)

1. Цель учебной практики

Цель практики: формирование практических навыков ведения самостоятельной работы, а также знакомство студентов с основными технологическими операциями сельскохозяйственного производства, техникой и оборудованием.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики

- являются получение первичных профессиональных умений и навыков;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- привитие им практических профессиональных умений и навыков в агроинженерии.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная ознакомительная практика является первой ступенью к освоению студентами будущей профессиональной деятельности, а также способствует лучшему восприятию материалов при изучении дисциплин профессионального цикла.

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть практик (Б2.О.01(У)) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

Практика направлена на приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности. В дальнейшем практический опыт будет применяться при изучении дисциплин: Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Детали машин и основы конструирования т.д.

4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики

способ проведения практики - *стационарная и выездная.*

форма проведения практики – *непрерывно*

место проведения практики – *структурные подразделения университета и профильных организаций.* Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о проведении практики.

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 1 курсе в 1 семестре.

Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальных (УК):

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

ИД-1.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

ИД-2.УК-3. Понимает 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 особе

ИД-3.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

ИД-4.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ИД-1.ОПК-1. Знает методы и пути приобретения новых математических и естественнонаучных общепрофессиональных знаний

ИД-2.ОПК-1. Умеет применять общепрофессиональные математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

ИД-3.ОПК-1. Владеет навыками использования современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий для повышения квалификации профессиональной деятельности

5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- о технологической и производственной культуре при выполнении работ;
- устройство, конструкцию, рабочие и технологические процессы, регулировки и режимы работы машин;
- методы обоснования и расчета технологических и энергетических параметров, а также режимов работы сельскохозяйственных машин, агрегатов.
- правила техники безопасности при работах;
- основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области агроинженерии.

уметь:

- обосновывать применяемые системы машин с учетом производственных ситуаций и экологических требований;
- настраивать машины на заданные условия работы, обнаруживать и устранять неисправности в работе;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых технологических комплексов.

владеть:

- навыками проведения регулировок основных агрегатов.
- выполнения настроек оборудования для различных операций;
- методов анализа причин возникновения неисправностей и отказов при работе машин и оборудования.

6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели, 72,15 контактных часов, 27 часов СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание разделов (этапов)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Техника безопасности	1	Инструктаж по технике	Подпись в журнале

			<i>безопасности</i>	
2	<i>Выбор технологий и средств механизации для сельскохозяйственного производства.</i>	9	<i>Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала</i>	<i>Проверка собранного материала</i>
3	<i>Подготовка и оформление отчетной документации</i>	2	<i>Обработка собранных материалов</i>	<i>Собеседование</i>

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Для проведения практики используются производственные цеха и специализированная аудитория, оснащенная следующим оборудованием: мультимедийный проектор, экран, узлы и агрегаты автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных машин, табличный материал.

Активные методы обучения предполагают использование такой системы методов, которая направлена главным образом, не на изложение преподавателем готовых знаний и их воспроизведение, а на самостоятельное овладение студентами знаний в процессе активной познавательной деятельности.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студента на практике, является Программа практики. По окончании практики предусмотрено представление студентом выполненных индивидуальных заданий в зависимости от раздела практики.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – *собеседование*. По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- выполненное задание в тетради или в виде презентации

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение №_1_).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Алябьев, В. А. Основы теории и методика определения параметров надежности сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. А. Алябьев, Е. И. Бердов, С. А. Барышников. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3155-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108324>.

б) дополнительная литература:

1. Ожерельев, В. Н. Сельскохозяйственные машины. Зерноуборочные комбайны : учебное пособие / В. Н. Ожерельев, В. В. Никитин, В. В. Кузнецов. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 233 с. — ISBN 978-5-4497-0078-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83275.html>.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.sciencedirect.com/> Крупнейший в мире электронный ресурс информации по науке, технологии и медицине.

2. <http://www.jstor.org/> Электронный доступ к архивным номерам ведущих журналов по гуманитарным, общественным и естественным наукам.

3. <http://www.mcx.ru> Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

4. <http://www.oupjournals.org/> Научные журналы издательства Оксфордского университета представляют интерес для специалистов различных отраслей знаний.

5. Интеллектуальная собственность в инженерной деятельности [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lab.bmstu.ru/is_book/index.html

6. <http://www3.interscience.wiley.com> Доступ к более чем 1400 журналам по различным отраслям знаний.

7. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций. <http://diss.rsl.ru>

8. www.public.ru Интернет-библиотека СМИ Public.ru.

9. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <http://www.agrobase.ru>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно использовать специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

ScienceTechnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

MathSearch – специальная поисковая система по статистической обработке

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

В специализированной мастерской установлены действующие макеты сеялки, сенокосилки, плуга, картофелесажалки, элементы мотовила и молотилки зернового комбайна, рабочие органы культиваторов и других сельскохозяйственных машин, плакаты. Средства малой механизации: мотоблок-культиватор, газонокосилка, доильный аппарат, компрессор, дизель-генератор, моечная машина и др. На агробиостанции ГАГУ находится учебно-производственное поле, гусеничный и колёсный трактора, плуг, культиватор, тяжёлая дисковая борона, ангар для постановки техники и СХМ на хранение и проведения регулировочных работ.

Автор (ы) Зыкович С.Н., Штабель Ю.П.

Программа одобрена на заседании кафедры АТиВМ

от «_11_»_06_2020 года, протокол №_9_.

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<i>Техника безопасности</i>	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1	Запись в журнале техники безопасности
2	<i>Выбор технологий и средств механизации для сельскохозяйственного производства.</i>	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1	Индивидуальные задания
3	<i>Подготовка и оформление отчетной документации</i>	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1	Собеседование

Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, разноуровневых заданий, ситуационных задач и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачёту и экзамену.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.

4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Индивидуальные задания	Оценочное средство, позволяющие включить обучающихся в процесс оценки спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения на выполнение индивидуального задания	Перечень индивидуальных заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на	Вопросы, выносимые на собеседование

		выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
--	--	--	--

Перечень тем индивидуальных заданий

1. Провести анализ производственно-технологической деятельности предприятия.
2. Изучить показатели технической готовности и эксплуатации МТП.
3. Определится с темой выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.
4. Ознакомится с объемом и методикой проведения капитального ремонта автомобиля УАЗ-452.
5. Освоить технологию и средства механизации для подготовки семян к посеву.
6. Освоить технологию электро-газо сварки.
7. Изучить способы и средства механизации по рекультивации заброшенных полей.
8. Освоить технологии подготовки техники и оборудования (электрооборудования) к полевым работам.
9. Изучить агротехнические требования к подготовке почвы под посев, высеву семян и уборке сельскохозяйственных культур.
10. Освоить регулировки рабочих органов сельскохозяйственных машин для обеспечения выполнения агротехнических требований.
11. Освоить технологию монтажа и демонтажа оборудования, конструкций и сооружений.
12. Изучить методику оценки качества проведенного ремонта.
13. Освоить методы и способы восстановления работоспособности узлов, агрегатов и машин.
14. Изучить систему поддержания микроклимата в животноводческих помещениях.
15. Освоить системы и оборудование для поения, кормления, доения животных и навозоудаления.
16. Освоить оборудование для подработки, сушки и хранения зерна.
17. Изучить оборудование и машины для переработки зерна.
18. Освоить технологии и средства механизации кормопроизводства.
19. Изучить методику постановки машинно-тракторных агрегатов на зимнее хранение.

Вопросы, выносимые на собеседование

1. Показатели производственно-финансовой деятельности предприятия.
2. Показатели использования машинно-тракторного парка.
3. Работоспособное, неработоспособное, исправное и неисправное состояние объекта, переходы из одного состояния в др.
4. Понятия: гарантийный срок, гарантийный ресурс, средний срок службы
5. Технология проведения разборочно-сборочных работ при ремонте машин. Оборудование и инструмент для разборки и сборки.
6. Основные требования к отремонтированной машине.
7. Физический и моральный износ машин.
8. Характерные неисправности, причины возникновения и способы устранения дефектов рабочих органов кормоприготовительных механизмов.
9. Подготовка машин к ремонту. Технология разборочных работ. Оборудование для разборки и подъемно-транспортное оборудование.
10. Проведение балансировочных работ при ремонте машин. Приведите примеры.
11. Система технического обслуживания тракторов и автомобилей.
12. Содержание ежесменного технического обслуживания тракторов и автомобилей.
13. Содержание сезонного технического обслуживания
14. Ремонт деталей режущего аппарата зерновых, силосоуборочных комбайнов и сенокосилок. Контроль качества сборки.

15. Характерные неисправности тормозов, методы восстановления деталей и контроля узла.
16. Методы определения неисправностей машин, узлов и износов деталей.
17. Особенности комплектования транспортных агрегатов. Скорость движения и грузоподъемность транспортных агрегатов.
18. Причины появления и способы обнаружения трещин у деталей.
19. Характерные неисправности системы охлаждения, как они обнаруживаются и устраняются?
20. Характер износа деталей и узлов системы смазки двигателей. Способы определения и устранения неисправностей.
21. Характерные неисправности коробок перемены передач и причины их возникновения. Сборка и обкатка КПП.
22. Характерные неисправности муфт сцепления тракторов и автомобилей. Как эти неисправности влияют на работу машины, как они обнаруживаются и устраняются?
23. Комплектование и настройка комбинированных агрегатов в поле.
24. Ремонт цепей, транспортеров и элеваторов комбайнов и зерноочистительных машин.
25. Характерные неисправности механизмов рулевого управления автомобилей и колесных тракторов, как они обнаруживаются и устраняются?
26. Моечные работы при ремонте машин. Оборудование, моющие жидкости и технология проведения очистки и мойки машин, узлов и деталей.
27. Технология ремонта рабочих органов культиваторов и борон. Контроль качества ремонта.
28. Обкатка, испытание и контрольный осмотр двигателей после ремонта.
29. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов. Сборка, обкатка и контроль качества ремонта.
30. Предупредительная система ТО и ремонта техники в АПК.
31. Классификация сельскохозяйственных тракторов.
32. Правила выбора сроков проведения ремонтно-технических воздействий.
33. Система управления трудовым коллективом.
34. Комплексная производственная база для ТО и ремонта техники хозяйства.
35. Приёмка и обкатка машин. Режимы и организация обкатки.
36. Методы ремонтов машин, их сущность и применение.
37. Организация технического контроля за качеством ремонта. Виды и причины брака.
38. Значение информации в управлении производством.
39. Агротехнические показатели трактора и сельхозмашин.
40. Агротехнические требования к работе агрегата.
41. Объяснить порядок выполнения регулировок агрегата.
42. Особенности устройства и работы широкозахватных агрегатов.
43. Подготовка к работе, регулировки и техническое обслуживание машин
44. Охрана труда при работе на данном агрегате.
45. Методика постановки машинно-тракторных агрегатов на зимнее хранение.

Критерии оценки студента

Результат зачета	Критерии
«отлично», повышенный уровень	Студент показал умение самостоятельно решать конкретные практические задания повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

	<p>развития, определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели, организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов, организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате, организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы, планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка, планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования, планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями, организовывать работу трудового коллектива, контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>
<p>«хорошо», пороговый уровень</p>	<p>Студент показал умение самостоятельно решать конкретные практические задания, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели, организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов, организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате, организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы, планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка, планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования, планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями, организовывать работу трудового коллектива, контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>
<p>«удовлетворительно», пороговый уровень</p>	<p>Студент показал умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели, организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов, организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате, организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы, планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка, планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования, планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями, организовывать работу трудового коллектива, контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>
<p>«неудовлетворительно»</p>	<p>При защите отчета по практике у студента выявились существенные</p>

<p>ительно», уровень не сформирован</p>	<p>пробелы в получении правильного решения конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой практики, неумение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели, организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов, организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате, организовывать и выполнять механизированные сельскохозяйственные работы, планировать основные производственные показатели работы машинно-тракторного парка, планировать показатели деятельности по оказанию услуг в области обеспечения функционирования машинно-тракторного парка и сельскохозяйственного оборудования, планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями, организовывать работу трудового коллектива, контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.</p>
---	--