

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Новосибирский государственный аграрный университет»

Рег. № ИИ-АИ.03-У1 мр
«30» мая 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инженерного института
Гуськов Ю.А.



«30» мая 2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

***Б2.В.1(У) Практика по получению первичных профессио-
нальных умений и навыков, в том числе первичных умений и
навыков научно-исследовательской деятельности***

(наименование учебной практики)

Уровень профессионального образования ***бакалавриат***

Направление подготовки ***35.03.06 Агроинженерия***

Профиль(и) ***Технические системы в агробизнесе***

Технический сервис в агропромышленном комплексе

Квалификация выпускника ***бакалавр***

Форма обучения ***очная, заочная***

Курс ***1,2*** Семестр ***2,3***

Дифференцированный зачет ***3 семестр***

Новосибирск 2017

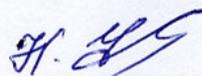
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 №1172.

Программу разработал:

Старший преподаватель кафедры
Механизации с/х и инновационных
технологий

(должность, кафедра, ученая степень, ученое звание)



подпись

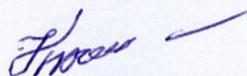
Н.А. Усатых

ФИО

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Механизации сельского хозяйства и ИТ « 12 » мая 2017 г., протокол № 128.

Заведующий кафедрой механизации
сельского хозяйства и ИТ

(должность)



подпись

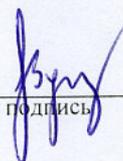
Г.М. Крохта

ФИО

Программа одобрена учебно-методическим советом Инженерного института «30» мая 2017 г., протокол № 10.

Зам. председателя учебно-
методического совета

(должность)



подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» предназначена для формирования компетенций бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия (профили Технические системы в агробизнесе, Технический сервис в агропромышленном комплексе).

Цели практики: закрепление теоретических знаний по устройству тракторов, комбайнов, других самоходных машин, приобретение практических умений и навыков управления тракторами, комбайнами, другими самоходными машинами, приобретение студентами практических навыков комплектования и вождения машинно-тракторных агрегатов, выполнения операций по их технологическому регулированию, приобретение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, определяются в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП ВО:

- приобретение знаний по технике безопасности при управлении тракторами и другими самоходными машинами;
- закрепление знаний по устройству тракторов и других самоходных машин;
- приобретение практических умений и навыков управления тракторами и другими самоходными машинами;
- изучение технологических процессов возделывания картофеля, кукурузы, рапса, зерновых и других культур;
- изучение последствий нарушения технологического процесса возделывания сельскохозяйственных культур;
- приобретение практических навыков комплектования машинно-тракторных агрегатов.

При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части для выпускной работы, при выполнении которых проводятся специальные исследования и расчеты.

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – Учебная практика.

Тип практики – Б2.В.1(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Базами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются объекты учебно-научно-производственного комплекса НГАУ, сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в каждом конкретном случае). Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья приведены в разделе 7 Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2017.

Форма проведения практики: дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

В результате прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>знать: назначение, классификацию, устройство, принцип работы тракторов и самоходных машин; устройство принцип работы агрегатов, механизмов и систем тракторов и самоходных машин; назначение органов управления; назначение и маркировку применяемых топлив и смазочных материалов; принципы технического обслуживания машин; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны труда и природы при управлении тракторами и самоходными машинами, основные технологические операции по возделыванию с/х культур; регулировки гидронавесной системы трактора, способы комплектования агрегатов, технологические регулировки агрегатов, технологические требования к выполняемой операции, способы контроля качества.</p> <p>уметь: проверять техническое состояние машин; заправлять машины топливом и смазочными материалами; запускать и останавливать двигатель; переключать передачи; выбирать оптимальную скорость движения с учетом внешних факторов; управлять органами управления машинами; управлять машинами при движении передним и задним ходом; пользоваться валом отбора мощности и навесной гидросистемой; подъезжать к сельскохозяйственным машинам и составлять машинно-тракторный агрегат; выполнять операции технического обслуживания машин.</p> <p>владеть: правилами посадки водителя в кабине при управлении машинами; правилами управления машинами при различных внешних условиях; правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормами охраны труда и природы.</p>
ОПК-8	способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) входит в раздел «Б2. Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили Технические системы в агробизнесе, Технический сервис в агропромышленном комплексе).

Программа учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) составлена с учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Содержание учебной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с дисциплинами: «Устройство мобильной сельскохозяйственной техники», «Конструкция современной сельскохозяйственной техники», «Технология возделывания сельскохозяйственных культур», «Сельскохозяйственные машины», поскольку главной целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, получение первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин данного направления подготовки: «Тракторы и автомобили», «Техническое обслуживание и диагностика машин», «Эксплуатация машинно-тракторного парка».

6. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) составляет 12 зачетных единицы или 216 часов, продолжительность – 8 недель.

Вид аттестации: зачет с оценкой.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	<i>Подготовительный этап</i>	
1.1	Знакомство с предприятием и рабочими местами.	ОК-7, ОПК-8
1.2	Инструктаж по технике безопасности при управлении трактором	ОК-7, ОПК-8
1.3	Пуск и остановка двигателя	ОК-7, ОПК-8
2	<i>Управление тракторами МТЗ, ЮМЗ</i>	
2.1	Управление трактором на низших передачах	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
2.2	Управление трактором с переключением передач на ходу	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
2.3	Управление трактором при составлении МТА	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
2.4	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
2.5	Контроль навыков управления трактором	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3	<i>Управление тракторами Т-150, Т-150К, ДТ-175С</i>	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.1	Управление трактором на низших передачах	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.2	Управление трактором с переключением передач на ходу	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.3	Управление трактором при составлении МТА	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.4	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	ОК-7, ОПК-8, ПК-8

3.5	Управление трактором при движении по усложненному маршруту	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.6	Контроль навыков управления трактором	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
3.7	Выполнение операций по ТО тракторов	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
4	<i>Техника безопасности при управлении комбайном</i>	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
4.1	Общие сведения	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
4.2	Правила техники безопасности при управлении комбайном	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
4.3	Пуск и остановка двигателя	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5	<i>Особенности технологического процесса уборки урожая</i>	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.1	Технологии уборки урожая	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.2	Особенности конструкций отечественных и зарубежных комбайнов	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.3	Технологическая схема работы комбайна с классической компоновкой молотильно-сепарирующего органа	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.4	Технологическая схема работы комбайна с аксиально-роторным молотильно-сепарирующим устройством	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.5	Устройства для регулирования и контроля технологического процесса комбайна	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
5.6	Периодическое техническое обслуживание комбайна	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6	<i>Управление комбайном</i>	ОПК-2; ПК-7, ПК-15
6.1	Ознакомление с устройством кабины и органами управления зерноуборочных комбайнов. Ознакомление с устройством двигателя комбайна, самостоятельный запуск и остановка.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6.2	Вождение на полигоне. Трогание комбайна с места и его остановка по требованию инструктора. Вождение комбайна по прямой траектории передним ходом.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6.3	Вождение комбайна по прямой траектории передним и задним ходом. Вождение комбайна и заезд в гараж.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6.4	Вождение комбайна по территории с элементами габаритов и змейки.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6.5	Имитация технологического процесса уборки урожая в условиях трактордрома	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
6.6	Контроль навыков управления комбайном	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
7	<i>Техника безопасности при выполнении механизированных работ</i>	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
7.1	Общие сведения	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
7.2	Правила техники безопасности при работе на МТА	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8	<i>Технология механизированных работ</i>	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.1	Основная обработка почвы.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.2	Поверхностная обработка почвы.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.3	Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.4	Технология сева кукурузы на силос.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.5	Технология сева сахарной свеклы.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.6	Технологии выполнения основных операций при возделывании картофеля.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.7	Междурядная обработка почвы и уход за пропашными культурами.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.8	Технология приготовления рабочих жидкостей для борьбы с вредителями и болезнями.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
8.9	Применение средств механизации при защите растений от вредителей и болезней.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8

8.10	Технология протравливания семян зерновых культур.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8
9	Заключительный этап	
9.1	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита.	ОК-7, ОПК-8, ПК-8

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) студент обязан предоставить на кафедру следующие отчетные документы:

- дневник прохождения практики обучающегося,
- характеристика на обучающегося,
- отчет по практике,
- отчет по выполнению индивидуального задания,
- аттестационный лист,
- портфолио обучающегося.

Дневник прохождения практики обучающегося. В дневнике кратко описывают сущность выполненной за каждый день работы и её объем. Студент обязан полностью заполнить все разделы дневника и по завершению практики предъявить руководителю практики от организации для его проверки и заверения подписью и печатью организации.

Дневник по практике представлен в приложении 1 к программе практики.

Отчет по практике представляет собой сформированный материал по тематическим тезисам и индивидуальному заданию, предусмотренными программой практик и записанными в дневнике и методических указаниях. Отчет должен быть написан разборчиво, технически грамотным языком, при необходимости проиллюстрирован фотографиями. Отчет должен содержать, наряду с основным материалом, введение и выводы.

Структура отчета по практике приведена в приложении 2.

Портфолио обучающегося может содержать альбом фотографий или собрание рисунков, чертежей и т.п., дающих представление о сформированных компетенциях студента в процессе прохождения практики. Также в портфолио включаются различные грамоты, благодарности и поощрения, полученные за высокие результаты в процессе учебной деятельности студента.

Формой аттестации бакалавров по итогам практики является зачет с оценкой.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов учебной практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания выполнения программы практики, содержания и оформления отчета по практике;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении 3 к программе практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

а) основная литература:

1. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства [текст]: учебник / А.В.Новиков [и др.]; под ред А.В.Новикова.-Минск: Новое знание; Мнсква: ИНФРА-М, 2014.-512с. (ЭБС «Инфра-М»).

2. Сельскохозяйственные машины: Учеб. Пособие / В.П.Капустин, Ю.Е.Гладков – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.-280с.

3. Конструкция тракторов и автомобилей [текст] : учебное пособие/ О.И.Поливаев [и др.]; под общ. Ред. Проф. О.И.Поливаева. – Санкт-Петербург : Лань, 2013.- 288с. (ЭБС «Лань»).

б) дополнительная литература:

1. Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны [текст]: учеб. Пособие / А.П.Тарасенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2013.-192с. (ЭБС «Лань»).

2. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [текст] : учеб. Пособие для студентов вузов по спец. «Агроинженерия»/ И.И.Максимов. – Санкт-Петербург : Москва : Краснодар: Лань, 2015.- 416с. (ЭБС «Лань»).

в) методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Практическое вождение и техническое обслуживание тракторов. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. - 36 с.

2. Контрольно-осмотровые работы. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -13 с.

3. Смазка трактора. Методические указания. /Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -20 с.

4. Техническое обслуживание системы смазки и системы охлаждения дизеля А-41. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -20 с.

5. Техническое обслуживание системы питания дизеля Д-240. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. - 26 с.

6. Техническое обслуживание топливного насоса высокого давления УТН-5. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -14 с.

7. Техническое обслуживание пускового двигателя. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -14 с.

8. Техническое обслуживание ходовой системы трактора МТЗ-80, рулевого управления и тормозов. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -20 с.

9. Техническое обслуживание ходовой системы трактора ДТ-75М. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -16 с.

10. Техническое обслуживание механизма управления гусеничного трактора ДТ-75МВ. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -16 с.

11. Техническое обслуживание газораспределительного механизма. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -8 с.

12. Техническое обслуживание электрооборудования. Методические указания./Крохта Г.М., Журба А.А., Усатых Н.А. Луцик В.Г.; Новосиб. гос. аграр. ун-т. –Новосибирск, 2015. -13 с.

13. Практическое вождение и техническое обслуживание комбайнов: Метод. указания. - Сост.: Крохта Г.М., Усатых Н.А. - Новосиб. гос. аграр. ун-т; – Новосибирск, 2015. - 50с.

14. Сельскохозяйственные машины: Метод. указания для практ. занятий. Рабочее место №1: Машины для основной обработки почвы. /Сост. С.П.Лаврентьев, А.В.Мысливченко; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 18с.

15. Сельскохозяйственные машины: Метод. указания для практ. занятий. Рабочее место №2: Машины и орудия для дополнительной (поверхностной) обработки почвы. /Сост. С.П.Лаврентьев, А.В.Мысливченко; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 12 с.

16. Сельскохозяйственные машины: Метод. указания для практ. занятий. Рабочее место №3: Сеялки зернотуковые универсальные. /Сост. С.П.Лаврентьев, А.В.Мысливченко; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 17с.

17. Сельскохозяйственные машины: Метод. указания для практ. занятий. Рабочее место №4: машины и орудия для обработки почв, подверженных ветровой эрозии. /Сост. С.П.Лаврентьев, А.В.Мысливченко; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 22с.

18. Технология механизированных сельскохозяйственных работ: метод. указания для практ. занятий. Ч. I: Технология проведения основной и поверхностной обработки почвы /сост. А.В.Мысливченко, Н.А.Усатых; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 36с.

19. Технология механизированных сельскохозяйственных работ: метод. указания для практ. занятий. Ч. II: Технология посева зерновых культур, кукурузы и свеклы /сост. А.В.Мысливченко, Н.А.Усатых; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 26с.

20. Технология механизированных сельскохозяйственных работ: метод. указания для практ. занятий. Ч. III: Технология проведения основных операций при возделывании картофеля /сост. А.В.Мысливченко, Н.А.Усатых; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т.– Новосибирск, 2015. – 24с.

21. Технология механизированных сельскохозяйственных работ: метод. указания для практ. занятий. Ч. IV: Средства механизации для защиты растений от вредителей и болезней /сост. А.В.Мысливченко, Н.А.Усатых; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск, 2015. – 25с.

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Сайт Инженерного института	http://www.mechfac.ru/
3.	Сайт ИИ для студентов	server/student/Ush_Metod/
4.	Официальный сайт ГИБДД РФ	http://gibdd.ru

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	1	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	1	Бесплатная

12. Материально-техническое обеспечение практики

Базами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Предприятия, на которых будет проводиться практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, должны обладать определенной материально-технической базой, которая обеспечит реализацию практики в полном соответствии с программой. Как правило, организация должна обладать машинно-тракторным парком, ремонтными мастерскими, стационарными пунктами технического обслуживания, площадками и гаражами для хранения тракторов и автомобилей, машинным двором для хранения сельскохозяйственной техники, площадками для постановки техники на хранение, складами для запасных частей, нефтехозяйством и др.

Наряду с предприятиями для проведения практики используется материально-техническая база парка учебных машин ФГБОУ Новосибирский ГАУ, расположенного в п.Тулинский Новосибирского района Новосибирской области, а именно:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
№2 учебный парк	«Сельскохозяйственные машины» Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: Стенды: «Технологии возделывания зерновых культур», «Основные операции обработки почвы», «Машины для основной обработки почвы», «Машины для поверхностной обработки почвы», «Посевные агрегаты», «Машины для первичной и вторичной очистки зерна», «Способы и машины для сушки зерна», «Способы хранения товарного зерна», «Автоматизированная система контроля качества посева», «Привод режущего аппарата «Шумахер». Машины: Протравливатель семян ПС-10, опрыскиватель ОПШ-15; картофелесажалка, СЗС-2,1, рабочие органы почвообрабатывающих и посевных машин, комплекты плакатов по устройству сельскохозяйственных машин.
№3 учебный парк	Ауд.№3 «Лекционная аудитория» Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Оборудована: переносной видеопроектор, проекционный экран, ноутбук переносной, доска учебная
№4 учебный парк	«Устройство тракторов» Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: Электрифицированный стенд моторно-трансмиссионной установки трактора Т-150К. Трактор ДТ-75 в разрезе. Трактор МТЗ-80 в разрезе. Трактор МТЗ-80 полнокомплектный. Разрез коробки передач трактора К-701. Разрез двигателя ЯМЗ-240. Разрез двигателя Д-440. Разрез двигателя Д-145. Стенды «Отечественные и зарубежные тракторы», «Отечественные и зарубежные комбайны», «Гидростатическая и механическая трансмиссии». Комплекты плакатов по устройству и техническому обслуживанию тракторов и комбайнов».
№5 учебный парк	«Устройство двигателей» Аудитория для занятий семинарского ти-	Оборудована: Разрез двигателей Д-144, ГАЗ-53, Д-240, А-41. Стенды «Общий вид двигателя Д-442», «Продольный разрез двигателя Д-442», «Общий вид двигателя Deutz BF-6M», «Продольный разрез двигателя Deutz BF-

	<i>па, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	<i>бМ» Макет кривошипно-шатунного механизма. Комплект плакатов по устройству двигателей сельскохозяйственных тракторов, систем, узлов и механизмов</i>
<i>Б/н</i>	<i>Трактородром (12 га)</i>	<i>Разметочное оборудование для выполнения упражнений по практическому вождению</i>
	<i>Машины для практического вождения</i>	<i>Тракторы К-744Р4, МТЗ-922, МТЗ-82.1, МТЗ-80, ДТ-75, Т-175С, Т-150, Т-150К, ЮМЗ-6. Комбайны АСРОС, Сампо, Полесье, ДОН-980, Е-817, Нива.</i>
<i>Б/н</i>	<i>Открытая площадка (территория учебного парка)</i>	<i>Рабочие места по настройке и регулировке плугов, культиваторов, высевающих аппаратов, молотильного аппарата, сепарирующих органов зерновых комбайнов, режущего аппарата.</i>
<i>Б/н</i>	<i>Туалетная комната</i>	<i>В соответствии с требованиями санэпиднадзора</i>

13. Порядок аттестации студентов по практике

Промежуточная аттестация студентов по практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» проводится в форме зачета с оценкой в 3 семестре в соответствии с графиком учебного процесса. Зачет принимает преподаватель.

Зачет проводится в два этапа: первый этап в устной форме по описательной части, второй – выполнение практических заданий по вождению самоходных машин и настройке агрегатов. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

Критерии оценки знаний студентов на зачете:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Инженерный институт

Кафедра механизации сельского хозяйства и инновационных технологий

«Утверждаю»

Руководитель предприятия

(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(бакалавриат)**

Выполнил студент

(Фамилия И.О.)

Группа _____

Отчет принят

«__» _____ 20__ г.

Оценка _____

Подпись преподавателя

Направление

на практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

На основании договора № _____ от «____» _____ 20__ г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ направляет студента _____ курса Инженерного института: _____ гр. _____

Фамилия.И.О.

обучающегося по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия для прохождения учебной практики в _____

наименование предприятия

Зав. кафедрой МСХ и ИТ

Г.М. Крохта

Приступить к прохождению практики в следующие сроки:

___ семестр с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

___ семестр с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Директор ИИ

Ю.А. Гуськов

М.П.

Памятка преподавателю (руководителю практики)

Преподаватель знакомит практиканта с должностными обязанностями и инструкциями.

В учебном парке Новосибирского ГАУ практикант должен получить в установленном порядке инструктаж по технике безопасности с необходимым оформлением, обязан соблюдать правила внутреннего распорядка.

Преподаватель осуществляет повседневное руководство учебным процессом.

ПРОГРАММА И ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ф.И.О. студента _____

направленного на учебную практику по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в организацию _____

наименование организации _____

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 201__ г. по « _____ » _____ 201__ г.
и с « _____ » _____ 201__ г. по « _____ » _____ 201__ г.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	График выполнения
1	Подготовительный этап	
1.1	Знакомство с предприятием и рабочими местами.	2 дня
1.2	Инструктаж по технике безопасности при управлении трактором	
1.3	Пуск и остановка двигателя	
2	Управление тракторами МТЗ, ЮМЗ	
2.1	Управление трактором на низших передачах	1 день
2.2	Управление трактором с переключением передач на ходу	2 дня
2.3	Управление трактором при составлении МТА	1 день
2.4	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	1 день
2.5	Контроль навыков управления трактором	1 день
3	Управление тракторами Т-150, Т-150К, ДТ-175С	
3.1	Управление трактором на низших передачах	1 день
3.2	Управление трактором с переключением передач на ходу	2 дня
3.3	Управление трактором при составлении МТА	1 день
3.4	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	1 день
3.5	Управление трактором при движении по усложненному маршруту	1 день
3.6	Контроль навыков управления трактором	1 день
3.7	Выполнение операций по ТО тракторов	3 дня
4	Техника безопасности при управлении комбайном	
4.1	Общие сведения	1 день
4.2	Правила техники безопасности при управлении комбайном	
4.3	Пуск и остановка двигателя	
5	Особенности технологического процесса уборки урожая	
5.1	Технологии уборки урожая	1 день
5.2	Особенности конструкций отечественных и зарубежных комбайнов	1 день
5.3	Технологическая схема работы комбайна с классической компоновкой молотильно-сепарирующего органа	1 день
5.4	Технологическая схема работы комбайна с аксиально-роторным молотильно-сепарирующим устройством	1 день
5.5	Устройства для регулирования и контроля технологического процесса комбайна	2 дня
5.6	Периодическое техническое обслуживание комбайна	3 дня
6	Управление комбайном	
6.1	Ознакомление с устройством кабины и органами управления зерноуборочных комбайнов. Ознакомление с устройством двигателя комбайна, самостоятельный запуск и остановка.	1 день
6.2	Вождение на полигоне. Трогание комбайна с места и его остановка по требованию инструктора. Вождение комбайна по прямой траектории передним ходом.	1 день
6.3	Вождение комбайна по прямой траектории передним и задним ходом. Вождение комбайна и заезд в гараж.	1 день
6.4	Вождение комбайна по территории с элементами габаритов и змейки.	1 день
6.5	Имитация технологического процесса уборки урожая в условиях трактородрома	1 день
6.6	Контроль навыков управления комбайном	1 день

7	Техника безопасности при выполнении механизированных работ	
7.1	Общие сведения	1 день
7.2	Правила техники безопасности при работе на МТА	
8	Технология механизированных работ	
8.1	Основная обработка почвы.	1 день
8.2	Поверхностная обработка почвы.	1 день
8.3	Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур.	2 дня
8.4	Технология сева кукурузы на силос.	1 день
8.5	Технология сева сахарной свеклы.	1 день
8.6	Технологии выполнения основных операций при возделывании картофеля.	2 дня
8.7	Междурядная обработка почвы и уход за пропашными культурами.	1 день
8.8	Технология приготовления рабочих жидкостей для борьбы с вредителями и болезнями.	1 день
8.9	Применение средств механизации при защите растений от вредителей и болезней.	1 день
8.10	Технология протравливания семян зерновых культур.	1 день
9	Заключительный этап	
9.1	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита.	1 день

«Согласовано»

Руководитель практики от предприятия

Руководитель практики от НГАУ

(подпись, Ф.И.О., должность)

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ____ ____ 201__ г.

Дата ____ ____ 201__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

«Согласовано»

Руководитель практики от предприятия

Руководитель практики от НГАУ

(подпись, Ф.И.О., должность)

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ____ ____ 201__ г.

Дата ____ ____ 201__ г.

Содержание практики

В период проведения учебной практики студент в соответствии с рабочей программой обязан:

- освоить навыки управления колесными и гусеничными тракторами;
- освоить навыки управления зерновыми и кормоуборочными комбайнами;
- освоить основные приемы управления машинно-тракторными агрегатами;
- освоить основные навыки по настройке и регулировке машинно-тракторных агрегатов.

Дневник прохождения практики

Дата	Виды работ, выполняемые студентом в течение дня

ВЫПИСКА

из приказа № _____ от _____ 201__ г.
"О назначении руководителя учебной практики"

Для приобретения практических навыков работы после окончания теоретического обучения в Инженерном институте ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, приказываю:

1. Организовать учебную практику студенту:

_____ ф.и.о. студента

2. Назначить руководителем практики:

_____ ф.и.о., должность руководителя практики от предприятия

3. Учебную практику проводить согласно программе, указанной в дневнике обучающегося.

4. Приказ довести до сведения указанных в приказе лиц под роспись.

Руководитель предприятия _____ (_____)
подпись

ВЫПИСКА

из журнала прохождения вводного инструктажа

Студент: _____
ф.и.о. студента

вводный инструктаж прошел _____ 201__ г.
дата

Руководитель предприятия _____ (_____)
подпись

Структура отчета

По окончании учебной практики студент обязан составить и сдать преподавателю отчет. Отчет составляется на основании данных, представленных в дневнике, используя знания и навыки, полученные в процессе прохождения учебной практики. Отчет выполняется машинописным текстом в объеме 3-4 страниц на бумаге формата А4 шрифтом 14. Отчет состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент отражает место и сроки проведения учебной практики, цель и задачи практики.

В основной части студент описывает профессиональные умения и навыки, приобретенные им за период прохождения учебной практики по управлению тракторами, комбайнами и технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.

В заключении студент описывает личные впечатления о ходе учебной практики, высказывает предложения по улучшению качества, дает личную оценку уровня приобретенных знаний, навыков и умений.

ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА преподавателя (руководителя практики)

на студента _____
(Ф.И.О.)

Результаты практической подготовки студента _____

Уровень сформированности компетенций _____

Инициативность и активность _____

Дисциплинированность _____

Оценка практики _____

Преподаватель
(руководитель практики)

_____ подпись

Дата _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по учебной практике

Тип: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Семестр: _____

_____ учебной группы _____,
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) учебную практику по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в организации _____

_____ ,
наименование организации

в объеме _____ часов с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Оценка сформированности общекультурных компетенций (ОК)

Наименование Компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Уровень сформированности*		
		низкий	средний	высокий
способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знать нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	Умеет определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
	Умеет планировать собственную работу и работу подчиненных			

* Показатели сформированности компетенций: «низкий» – воспроизводит; «средний» – осознанные действия; «высокий» – самостоятельные действия

Оценка сформированности общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК)

Наименование Компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка * (полож. – 1 / отриц. – 0)	Интегральная оценка	
			ОПОР**	ПК**
Способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8)	Знает правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности			
	Знает назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ			
	Умеет контролировать соблюдение правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма			
Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. (ПК-8);	Знает технологии производства сельскохозяйственной продукции			
	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники			
	Умеет осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники			
	Умеет разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации			

* Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (не соответствующее эталонному показателю) выставляется 0 баллов.

** Оценка ОПОР по пятибалльной шкале

*** Общая пятибалльная оценка ПК на основе анализа оценок ОПОР

Интегрированная оценка за учебную практику* _____

*Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ владение профессиональ-
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

ными компетенциями.

Руководитель практики от предприятия

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____ 201__ г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра механизации сельского хозяйства и инновационных технологий

Рег. № _____
«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «12» мая 2017 г. № 128
Заведующий кафедрой
_____ Крохта Г.М.
(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.В.1(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Код и название учебной дисциплины (модуля)

35.03.06 Агроинженерия
профили: Технические системы в агробизнесе, квалификация: бакалавр
Технический сервис в агропромышленном комплексе, квалификация: бакалавр

Код и наименование направления подготовки (специальности) с указанием уровня подготовки

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контрол. компетенции	Наименование оцен. средства
<i>Техника безопасности управления трактором</i>			
1.	Общие сведения	ОК-7; ОПК-8	-
2.	Правила техники безопасности	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Вопросы для устного опроса
3.	Пуск и остановка двигателя	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
<i>Управление тракторами МТЗ, ЮМЗ</i>			
4.	Управление трактором на низших передачах	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
5.	Управление трактором с переключением передач на ходу	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
6.	Управление трактором при составлении МТА	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
7.	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
8.	Контроль навыков управления трактором МТЗ, ЮМЗ	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
<i>Управление тракторами Т-150, Т-150К, ДТ-175С</i>			
9.	Управление трактором на низших передачах	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
10.	Управление трактором с переключением передач на ходу	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
11.	Управление трактором при составлении МТА	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
12.	Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
13.	Управление трактором при движении по усложненному маршруту	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
14.	Контроль навыков управления трактором МТЗ, ЮМЗ	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
15.	Выполнение операций по ТО тракторов	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
<i>Техника безопасности управления комбайном</i>			
16.	Общие сведения	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	-
17.	Правила техники безопасности	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
18.	Пуск и остановка двигателя	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
<i>Особенности технологического процесса уборки урожая</i>			
19.	Технологии уборки урожая	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса

21	Особенности конструкций отечественных и зарубежных комбайнов	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
22	Технологическая схема работы комбайна с классической компоновкой молотильно-	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
23	Технологическая схема работы комбайна с аксиально-роторным молотильно-сепарирующим	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
24	Устройства для регулирования и контроля технологического процесса комбайна	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
25	Периодическое техническое обслуживание комбайна	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	– Вопросы для устного опроса
<i>Управление комбайном</i>			
26	Ознакомление с устройством кабины и органами управления зерноуборочных комбайнов. Оз-	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
27	Вождение на полигоне. Трогание комбайна с места и его остановка по требованию инструк-	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
28	Вождение комбайна по прямой траектории передним и задним ходом. Вождение комбайна и	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
29	Вождение комбайна по территории с элементами габаритов и змейки.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
30	Имитация технологического процесса уборки урожая в условиях трактородрома	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
31	Контроль навыков управления комбайном	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
<i>Технология механизированных работ</i>			
32	Вводное занятие.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	-
33	Основная обработка почвы.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
34	Поверхностная обработка почвы.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
35	Технология сева зерновых и зернобобовых культур.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
36	Технология сева кукурузы на силос.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
37	Технология сева сахарной свеклы.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
38	Технологии выполнения основных операций при возделывании картофеля.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
39	Междурядная обработка почвы и уход за пропашными культурами.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
40	Технология приготовления рабочих жидкостей для борьбы с вредителями и болезнями.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
41	Применение средств механизации при защите растений от вредителей и болезней.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание
42	Технология протравливания семян зерновых культур.	ОК-7; ОПК-8; ПК-8	Практическое задание

ВВЕДЕНИЕ

Разработанный фонд оценочных средств (ФОС) по учебной практике *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (КИМ), предназначенных для измерения уровня достижения студентом необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.06 - Агроинженерия**. **Профили: «Технические системы в агробизнесе», «Технический сервис в агропромышленном комплексе».**

В ФОС входят оценочные средства текущего контроля успеваемости и оценочные средства промежуточной аттестации студентов, соответствующие требованиям рабочей программы реализуемой учебной дисциплины на каждом этапе обучения.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущая аттестация студентов по практике *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* проводится в соответствии с локальными документами НГАУ, является обязательной и осуществляется ведущим преподавателем.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по практике *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* включает:

- вопросы для устного опроса;
- практические задания;

1.1. Критерии оценки

Критерии оценки результатов устного опроса:

– Если студент правильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем, то ему ставится отметка «зачтено» в журнал преподавателя.

– Если студент неправильно отвечал на вопросы, обращенные к нему преподавателем, или не отвечал вовсе, то ему ставится отметка «не зачтено».

Критерии оценки результатов тестирования:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;

– оценка «хорошо» – 70-79%;

– оценка «удовлетворительно» – 60-69%;

– оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Критерии оценки практических заданий:

– если студент без ошибок и в срок выполнял задания, данные преподавателем, то ему ставится отметка «зачтено» в журнал преподавателя напротив соответствующего задания.

– если студент с ошибками выполнил задание или не выполнил его вовсе, то ему ставится отметка «не зачтено».

1.2. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Тема 1.2. Техника безопасности при управлении трактором

– Вопросы для устного опроса

1. Техника безопасности при пуске двигателя.
2. Техника безопасности при выполнении практических занятий на трактородроме.
3. Требования противопожарной безопасности при эксплуатации тракторов.
4. Техника безопасности при комплектовании агрегатов.
5. Техника безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.

Тема 1.3. Пуск и остановка двигателя

– Практическое задание

1. Выполнить операции ЕТО.
2. Подготовить трактор к запуску двигателя.
3. Запустить двигатель.
4. Изменить частоту вращения коленчатого вала.
5. Остановить двигатель.

Управление тракторами МТЗ-80, ЮМЗ-6

Тема 2.1. Управление трактором на низших передачах

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту на низшей передаче.

Тема 2.2. Управление трактором с переключением передач на ходу

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Тема 2.3. Управление трактором при составлении МТА

– Практическое задание

1. Движение задним ходом к сельскохозяйственной машине.

Тема 2.4. Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности

– Практическое задание

1. Движение задним ходом к сельскохозяйственной машине и агрегатирование (подключение к гидросистеме трактора и ВОМ).

Тема 2.5. Контроль навыков управления трактором

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту с переключением передач и подъездом к орудию.

Управление тракторами Т-150, Т-150К, ДМ-175С

Тема 3.1. Управление трактором на низших передачах

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту на низшей передаче.

Тема 3.2. Управление трактором с переключением передач на ходу

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Тема 3.3. Управление трактором при составлении МТА

– Практическое задание

1. Движение задним ходом к сельскохозяйственной машине.

Тема 3.4. Управление гидравлической навесной системой и валом отбора мощности

– Практическое задание

1. Движение задним ходом к сельскохозяйственной машине и агрегатирование (подключение к гидросистеме трактора и ВОМ).

Тема 3.5. Контроль навыков управления трактором

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту с переключением передач и подъездом к орудю.

Тема 3.6. Выполнение операций по техническому обслуживанию

– Практическое задание

1. Выполнение операций ЕТО.
2. Выполнение операций ТО-1.
3. Выполнение операций ТО-2.
4. Выполнение операций сезонного ТО.

Управление комбайном

1. Техника безопасности управления комбайном

Тема 1.2. Техника безопасности при управлении комбайном

– Вопросы для устного опроса

1. Техника безопасности при пуске двигателя.
2. Техника безопасности при выполнении практических занятий на комбайне.
3. Требования противопожарной безопасности при эксплуатации комбайнов.
4. Техника безопасности при техническом обслуживании комбайна.
5. Техника безопасности при выполнении уборочных работ.

Тема 1.3. Пуск и остановка двигателя

– Практическое задание

1. Выполнить операции ЕТО.
2. Подготовить трактор к запуску двигателя.
3. Запустить двигатель.
4. Изменить частоту вращения коленчатого вала.
5. Остановить двигатель.

2. Особенности технологического процесса уборки урожая

Тема 2.1. Технологии уборки урожая

– Вопросы для устного опроса

1. Условия применения прямого комбайнирования.
2. Условия применения раздельной уборки.
3. Способы вывода соломы из комбайна.
4. Технология уборки кукурузы на силос.
5. Технология уборки трав на сенаж.

Тема 2.2. Особенности конструкций отечественных и зарубежных комбайнов

– Вопросы для устного опроса

1. Виды привода режущих аппаратов.
2. Виды молотильных устройств зерноуборочных комбайнов.
3. Особенности конструкции комбинированных молотильно-сепарирующих устройств.
4. Конструктивные особенности соломоизмельчителей.
5. Особенности конструкций ГСТ

Тема 2.3. Технологическая схема работы комбайна с классической компоновкой молотильно-сепарирующего органа

– Вопросы для устного опроса

1. Порядок регулировки зазора в подбарабанье.
2. Настройка частоты вращения молотильного барабана в зависимости от условий уборки.
3. Особенности регулировки двухбарабанных молотильно-сепарирующих устройств.
4. Устройство и принцип работы камнеуловителей.
5. Отличительные признаки штифтовых и бичевых барабанов.

Тема 2.4. Технологическая схема работы комбайна с аксиально-роторным молотильно-сепарирующим устройством

– Вопросы для устного опроса

1. Выбор частоты вращения ротора в зависимости от условий уборки.
2. Особенности применения комбайнов с аксиально-роторным молотильно-сепарирующим устройством.
3. Преимущества и недостатки аксиально-роторного МСУ по сравнению с классическим.
4. Основные элементы молотильного аппарата.
5. Порядок настройки и регулировки аксиально-роторного МСУ.

Тема 2.5. Устройства для регулирования и контроля технологического процесса комбайна

– Вопросы для устного опроса

1. Принцип работы датчика контроля влажности убираемой массы.
2. Назначение датчиков контроля частоты вращения молотильного барабана.
3. Устройство и назначение датчиков контроля наполненности зернового бункера.
4. Работа металлоуловителя на кормоуборочных комбайнах.

5. Настройка систем автоматизированного управления на зерноуборочных комбайнах.

Тема 2.6. Периодическое техническое обслуживание комбайна

– Вопросы для устного опроса

1. Частота проведения технического обслуживания режущего аппарата.
2. Перечень операций проводимых при втором техническом обслуживании.
3. Порядок проведения технического обслуживания при постановке комбайна на зимнее хранение.
4. Перечень операций проводимых при первом техническом обслуживании.
5. Техническое обслуживание жатвенной части комбайна.

3. Управление комбайном

Тема 3.1. Ознакомление с устройством кабины и органами управления зерноуборочных комбайнов. Ознакомление с устройством двигателя комбайна, самостоятельный запуск и остановка.

– Практическое задание

1. Выполнить операции ЕТО.
2. Подготовить комбайн к запуску двигателя.
3. Запустить двигатель.
4. Изменить частоту вращения коленчатого вала.
5. Остановить двигатель.

Тема 3.2. Вождение на полигоне. Трогание комбайна с места и его остановка по требованию инструктора. Вождение комбайна по прямой траектории передним ходом.

– Практическое задание

1. Трогание комбайна с места.
2. Движение комбайна по заданной траектории.

Тема 3.3. Вождение комбайна по прямой траектории передним и задним ходом. Вождение комбайна и заезд в гараж.

– Практическое задание

1. Движение комбайна по заданной траектории передним и задним ходом.

Тема 3.4. Вождение комбайна по территории с элементами габаритов и змейки.

– Практическое задание

1. Движение комбайна по «змейке».
2. Въезд в «гараж» передним и задним ходом.
3. Движение передним и задним ходом по габаритному коридору.

Тема 3.5. Имитация технологического процесса уборки урожая в условиях трактородрома.

– Практическое задание

1. Включение и выключение рабочих органов жатки.
2. Включение и выключение МСУ.
3. Имитация выгрузки зерна из бункера.

Тема 3.6. Контроль навыков управления комбайном.

– Практическое задание

1. Движение по заданному маршруту с имитацией процесса уборки урожая.

Технология механизированных работ

Тема 2. Основная обработка почвы

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с почвообрабатывающими машинами.
2. Настройка плуга.
3. Вспашка.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 3. Поверхностная обработка почвы

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с почвообрабатывающими машинами.
2. Настройка почвообрабатывающей машины.
3. Выполнение операций по обработке почвы.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 4. Технология сева зерновых и зернобобовых культур

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с посевными машинами.
2. Настройка нормы высева.
3. Посев.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 5. Технология сева кукурузы на силос

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с посевными машинами.
2. Настройка нормы высева.
3. Посев.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 6. Технология сева сахарной свеклы

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с посевными машинами.
2. Настройка нормы высева.
3. Посев.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 7. Технология выполнения основных операций при возделывании картофеля

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с машинами по возделыванию картофеля.
2. Настройка агрегатов.
3. Выполнение операций.

Тема 8. Междурядная обработка почвы и уход за пропашными культурами

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с машинами для междурядной обработки.
2. Регулировка и настройка агрегата.
3. Выполнение операций.
4. Оценка качества выполненных работ.

Тема 9. Технология приготовления рабочих жидкостей для борьбы с вредителями и болезнями

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с машинами.
2. Настройка агрегата.
3. Выполнение операций.

Тема 10. Применение средств механизации при защите растений от вредителей и болезней.

– Практическое задание

1. Агрегатирование трактора с машинами.
2. Настройка агрегата.
3. Выполнение операций.

Тема 11. Технология протравливания семян зерновых культур.

– Практическое задание

1. Настройка агрегата ПС-10.
2. Выполнение операций.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Промежуточная аттестация студентов по практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» проводится в форме зачета с оценкой в 3 семестре в соответствии с графиком учебного процесса. Зачет принимает преподаватель.

Зачет проводится в два этапа: первый этап в устной форме по описательной части, второй – выполнение практических заданий по вождению самоходных машин и настройке агрегатов. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

2.1. Критерии оценки

Критерии оценки знаний студентов на зачете:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Составитель

_____ (подпись)

Н.А.УСАТЫХ

« ____ » _____ 20 ____ г.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2018, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О, утверждено ректором 22.01.2018 г.; <http://nsau.edu.ru/file/126971>: режим доступа свободный).