МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
« Арктический государственный агротехнологический университет »
Инженерный факультет
Кафедра Технологические системы АПК

Регистрационный номер 07-2/ТС57

Б2.О.02(П) Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технологические системы АПК**
Учебный план	b35030602_19_24_TC.plx.plx 35.03.06 Агроинженерия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	416		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иная контактная работа	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	416	416	416	416
Итого	432	432	432	432

Рабочая программа дисциплины

Технологическая (проектно-технологическая) практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №813)

составлена на основании учебного плана:

35.03.06 Агроинженерия

утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (и) РПД:

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические системы в АПК

Протокол от 15 05 2019 г. № 13

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой

Руководитель направления

Савватеева ИА

Зав.профилирующей кафедры

Ноев ДМ

Протокол заседания кафедры от 15 05 2019 г. № 13

Председатель МК факультета

Савватеева ИА

Протокол заседания МК факультета от 20 05 2019 г. № 9

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Протокол заседания УМС от 23 05 2019 г. № 6

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета_____ / Гоголева Ирина Васильевна
подпись фамилия, имя, отчество

«25» мая 2020г. №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 уч.г. на заседании кафедры **Технологические системы АПК**
Протокол от «18» 05 2020г. №13.

Зав. кафедрой _____ /Бадмаев Зоригто Васильевич/
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета_____ / Гоголева Ирина Васильевна
подпись фамилия, имя, отчество

«21» апреля 2021г. №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 уч.г. на заседании кафедры **Технологические системы АПК**
Протокол от «12» 04 2021г. №9.2.

Зав. кафедрой _____ /Дондоков Юрий Жигмитович/
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета_____ / Гоголева Ирина Васильевна
подпись фамилия, имя, отчество

«07» апреля 2022г. №4

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 уч.г. на заседании кафедры **Технологические системы АПК**
Протокол от «04» 04 2022г. №9.

Зав. кафедрой _____ /Дондоков Юрий Жигмитович/
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета_____ / Парникова Татьяна Алексеевна
подпись фамилия, имя, отчество

«19» мая 2023г. №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 уч.г. на заседании кафедры **Технологические системы АПК**
Протокол от «18» 05 2023г. №13.

Зав. кафедрой _____ /Дондоков Юрий Жигмитович/
подпись фамилия, имя, отчество

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

закрепление и углубление теоретических знаний в области механизации сельского хозяйства, приобретение опыта выполнения механизированных работ в животноводстве, приобретение знаний по оборудованию животноводческих ферм; изучение механизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, заготовки кормов, приобретение практических навыков выполнения операций технического обслуживания и ремонта оборудования животноводческих ферм; изучение структуры организации инженерно- технической службы хозяйства

2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	
Знать:	
Уровень 1	Способы анализа поставленных задач и этапы решения с их оценкой преимущества и недостатков.
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать поставленные задачи и этапы ее решения, с оцениванием их преимущества и недостатков.
Владеть:	
Уровень 1	Способами анализа задач, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.

ИД-2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной	
Знать:	
Уровень 1	Способы выбора и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.
Уметь:	
Уровень 1	Выбирать способы и анализ решения поставленной задачи, с критической оценкой
Владеть:	
Уровень 1	Методикой способов и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.

ИД-3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Способы логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других участников.
Уметь:	
Уровень 1	Логично и аргументированно рассуждать факты и интерпретации при суждениях других участников.
Владеть:	
Уровень 1	Способами логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других участников.

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ИД-1: Использует процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.	
Знать:	
Уровень 1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.
Уметь:	

Уровень 1	Применяет методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.

ИД-2: Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.	
Знать:	
Уровень 1	Знает современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно- технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.
Уметь:	
Уровень 1	Знает современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно- технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками владения современными информационно-коммуникационными технологиями, инструментальными средами, программно-техническими платформами и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.

ИД-3: Демонстрирует навыки работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	
Знать:	
Уровень 1	Обладает знаниями лежащими в основе ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно- технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Применяет знания лежащими в основе ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно- технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Владеет умениями лежащими в основе ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно- технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК – 5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	
ИД-1: Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Знает современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
Уметь:	

Уровень 1	Применяет современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Навыками современных методов экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности

ИД-2: Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Знает методы проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Проведить под руководством специалиста экспериментальные исследованийяпроцессов в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Имеет навыки проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	устройство машин и оборудования животноводческих ферм и переработки продукции животноводства; технологии переработки продукции животноводства
2.2	**Уметь:**
2.2.1	выбирать режимы работы оборудования животноводческих ферм; организовывать в конкретных условиях техническую эксплуатацию оборудования; организовывать в конкретных условиях устранение неисправностей и отказов машин с целью обеспечения их постоянной работоспособности в течение срока службы с минимальными затратами
2.3	**Владеть:**
2.3.1	практическими навыками выполнения основных технологических операций по производству продукции животноводства, операций по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию машин и оборудования животноводческих ферм, работ по поддержанию современных технологических машин и оборудование в работоспособном состоянии с использованием новейших технологий

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Машины и оборудование для малых агрохозяйств
3.1.2	Основы производства продукции животноводства
3.1.3	Основы производства продукции растениеводства
3.1.4	Машины и оборудование для малых агрохозяйств
3.1.5	Основы производства продукции животноводства
3.1.6	Основы производства продукции растениеводства
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Сельскохозяйственные машины
3.2.2	Сельскохозяйственные машины

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП

Иная контактная работа	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	416	416	416	416
Итого	432	432	432	432

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **12 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Подготовительный этап						
1.1	Ознакомление с практикой. Инструктаж по ТБ. /Ср/	4	4	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2.Основной этап						
2.1	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок доильных установок /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.2	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок навозоуборочной техники /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок первичной обработки молока /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок кормораздатчиков /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок оборудования микроклимата /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.6	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок автопоилок /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок машин и оборудования переработки молока /Ср/	4	50	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.8	изучение устройства, принципа работы и основных регулировок машин и оборудования переработки мяса /Ср/	4	32	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3.Заключительный этап						
3.1	Подготовка отчета практики /Ср/	4	30	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.2	Защита отчета практики /ИКР/	4	16	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК-4 ИД-2ОПК-4 ИД-3ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-2ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Покровский Б. С., Скакун В. А.	Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л1.2	Рогов, В. А.	Основы технологии машиностроения : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.3	Курочкин, А. А. .	Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.4	Силаев, Г. В.	Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.5	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.6	Гаршин, А. П.	Материаловедение в 3 т. Том 2. Технология конструкционных материалов: абразивные инструменты :	Москва: Юрайт, 2023
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Электронная - библиотечная системе издательства "Юрайт"		
Э2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»		
Э3	Электронно-образовательная среда		
Э4	Научная электронная библиотека		
7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем			
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования		
7.3.1.2	Adobe Reader		
7.3.1.3	MathCad (бесплатная версия)		
7.3.1.4	AvtoCad		
7.3.1.5	APM WIN MACHINE		
7.3.1.6	NanoCAD (free)		
7.3.1.7	MicrosoftOffice 2016		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства		
7.3.2.2	юстиции РФ		
7.3.2.3	Федеральный портал "Российское образование"		
7.3.2.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании		
7.3.2.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			

№3.402 Учебная аудитория.
Учебная аудитория для занятий лекционного типа и семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование:
Набор демонстрационного оборудования
1.Мультимедийное оборудование
Учебная меьель:
1.Ученическая доска 3-створчатая
2. Столы ученические
3. Стулья ученические
№ 3.202 Лаборатория инженерного творчества.
Учебная аудитория для занятий лекционного типа для проведения лабораторно-практического и семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов и курсового проектирования, с выходом в сеть Интернет.

Оборудование:
1.ПК (КорпусCTCblock-blue. ПроцессорintelPentiumG630)- 15 шт.,
2.компьютеры типа Neos 230 – 2 шт.,
3.Плазменный телевизор 47 LG 47LD455 FHD– 1шт.
4.Монитор 20 LG Flatron E2042C-BN, LED-15шт.
5.Монитор 19 LG Flatron W1942SE –BF-2 шт.
Учебная мебель:
1.Столы учебные 2-х местные
2.Стол преподавательский
3.Доска для написания мелом
4.Книжный шкаф, закрытый
5.Стул преподавательский мягкий
6.Стулья ученические
№ 7.101-7.102 Слесарно-механическая мастерская
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:
1.Верстаки – 22 шт.
2.Тиски слесарные, поворотные, ширина губок 140 мм. – 22 шт.
3.Тиски слесарные ручные, 50 мм. – 10 шт.
4.Чертилка цельнометаллической конструкции, изготовленная из хромо - ванадиевой стали, 120-140 мм. – 10 шт.
4.Угольник плоский 160*100 мм. – 5 шт.
5.Крейцмейсель 5х150мм, с защитой руки – 10 шт.
6.Молоток слесарный с квадратным бойком, с деревянной ручкой, 400 гр. – 20 шт.
7.Молоток слесарный с круглым бойком, с деревянной ручкой, 800 гр. – 5 шт.
8.Ножовка по металлу, станок с деревянной ручкой, 300 мм. – 20 шт.
9.Набор напильников по металлу с деревянной ручкой, 200 мм (плоский, квадратный, трехгранный, круглый и полукруглый) – 20 шт.
10.Набор надфилей 150 мм. – 20 шт.
11.Набор сверл по металлу 1-13 мм.– 20 шт.
12.Линейка металлическая 500 мм. – 20 шт.
13.Штангенциркуль ШЦ-1-125 0,1 кл.1 – 10 шт.
14.Ножницы по металлу с прямым резом 200 мм. – 5 шт.
15.Шабер плоский с деревянной ручкой 300 мм. – 5 шт.
16.Шабер трехгранный с деревянной ручкой 300 мм. – 5 шт.
17.Шабер полукруглый ложкообразный с деревянной ручкой 300 мм.– 5 шт.
18.Станок сверлильный напольный, 220 В, 800 Вт, Stalex SDP-32FM ZQD4132 – 1шт.
Учебная мебель:
1.Столы ученические
2.Стулья ученические
3.Металлический шкаф
№7.108 Лаборатория горячей обработки металлов
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

1.Сварочный инвертор для аргонной дуговой сварки HYL TIG-200P AC/DC -1 шт.
2.Инвертор сварочный MIG 200 "REAL" (№24002)- 1 шт.
3.Сварочная установка для сварки алюминия Mig PRO 160+ (аргон маска)- 1 шт.

26.TS-2105 Мойка для деталей стационарная 150л. 220В – 2 шт.,
27.Р-776-01У Стенд для разборки и сборки двигателей грузовых авто – 2 шт.,
28.Р-776Е Стенд для разборки и сборки двигателей грузовых авто – 1 шт.,
29.М-107Э-CR прибор для проверки и регулировки дизельных форсунок – 1 шт.,
30.TS99150 Тележка под бочку 200 кг. С насосом и электронным пиСтолетом – 1 шт.,
31.TS-2103 (XH-PW3,5G) Мойка для деталей с электрическим насосом 3,3 л/мин – 1 шт.,
32.Приспособление для проверки дизельных форсунок – 1 шт.,
33.Приспособление для откачки отработанного масла 9 л. пневматический (АвтоДело) (42036) – 1шт,
34.Шприц для откачивания и нагнетания масел 500 мл. AUTOMASTER/20 – 1 шт.,
35.Маслозаливной бачок 16 л. (АВТОDЕЛО) (42036) – 1шт.,
36.Пресс пневмогидравлический 35 тонн – 1 шт.,
37.Компрессор с ременной передачей Кратон АС 850/300 – 1шт.,
38.Заточный станок KBG-300L – 1 шт.,
39.Подставка металлическая для KBG ST300L – 1 шт.,
40.Т647065 Установка для слива масла 65 л с воронкой и щупами – 1 шт.,
41.Мобильная вытяжка выхлопных газов – 1шт.,
42.Линейка поверочная ШД630 кл.1 - 1 шт.,
43.Микрометр гладкий МК-125 – 1 шт.,
44.Нутрометр индикаторный НИ-18-50 – 1 шт.,
45.Нутрометр индикаторный НИ-50-100 – 1 шт.,
46.Нутрометр индикаторный НИ-100-160 – 1 шт.,
47.Принадлежности к индикаторам тип ПРИ-П – 1 шт.,
48.Нутрометр микрометрический НМ-175 – 1 шт.,
49.Штатив ШМ-2Н – 1шт.
№ 3.104 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Оборудование:
1)Системный блок и монитор – 14 шт.
2)Системный блок и монитор для библиотекаря – 1 шт.
Учебная мебель:
1)Компьютерные столы
2)Компьютерный стол для студентов с ОВЗ
3)Стулья ученические
4)Компьютерный стол для библиотекаря
1) 5)Стул для библиотекаря

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

•с нарушением зрения;

•с нарушением слуха;

•с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Инженерный факультет
Кафедра Технологические системы в АПК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Б2.О.02(П) Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) образовательной программы: **Технический сервис в АПК**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Общая трудоемкость / ЗЕТ 432/12

Якутск 2020 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. N 803, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от « 19 » декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программа высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) программы Климов С. М.
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы _____ / Дондоков Ю. Н.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 13 от « 15 » 05 20 19 г.

Зав.профилирующей кафедрой _____ / Дондоков Ю. Н.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 13 от « 15 » 05 20 19 г.

Председатель МК факультета _____ / Сафронова И. А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 9 от « 20 » 05 20 19 г.

Декан факультета _____ / Филатов А. С
подпись фамилия, имя, отчество

« 20 » 05 20 19 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.
2. Перечень компетенций и индикаторов достижений учебной дисциплины (модуля).
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) и процедура оценивания компетенций.
4. Описание критериев и шкал оценивания результатов освоения образовательной программы.
5. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков в процессе освоения образовательной программы.
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

1. ВВЕДЕНИЕ

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Форма контроля - *зачет* или *дифференцированный зачет*, которая устанавливается учебным планом и рабочей программой практики.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от университета одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения или организации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	*УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*	*ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.* *ИД-2УК-1 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.* *ИД-3УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности*
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности*	*ИД-1ОПК-4 Использует процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.* *ИД-2ОПК-4 Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.* *ИД-3ОПК-4 Демонстрирует навыки работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.*
	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	*ИД-1ОПК-5 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности* *ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов в профессиональной деятельности*

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетен-ции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.*	Знать: задачу Уметь: Анализировать задачу Владеть: Навыками анализировать задачу	*Отчет по практике, Дневник практики, Зачет*
	ИД-2УК-1 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: о поиске информации Уметь: Находить информацию Владеть: навыками поиска информации	
	ИД-3УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	Знать: Грамотно формирует собственные суждения и оценки Уметь: Грамотно формирует собственные суждения и оценки. Владеть: Навыками грамотно формирует собственные суждения и оценки	
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельнос	*ИД-1ОПК-4 Использует процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и*	Знать: Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. Уметь: Использует процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические	*Отчет по практике, Дневник практики, Зачет*

ти	*методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.*	платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы. Владеть: Процессами, методами поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы.	
	ИД-2ОПК-4 Способен выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.	Знать: Современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения. Уметь: Выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения. Владеть: Способностью выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.	
	ИД-3ОПК-4 Демонстрирует навыки работы с лежащими в основе	Знать: Навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной	

	ИТ-решений данными; навыки применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	деятельности. Уметь: Демонстрировать навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; Применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: Способами демонстрации навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; Навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	*ИД-1ОПК-5 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности*	Знать: как работать в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности Уметь: работать в экспериментально-исследовательской команде в профессиональной деятельности Владеть: навыками работы в экспериментально-исследовательской команде в профессиональной деятельности	*Отчет по практике, Дневник практики, Зачет*
	ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов в профессиональной деятельности	Знать: Знает, как работать в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности Уметь: Умеет работать в экспериментально-исследовательской команде в профессиональной Владеть: Владеет навыками работы в экспериментально-исследовательской команде в профессиональной деятельности	

4. ОПИСАНИЕ КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетво-рительно) Не зачтено
Пороговый	Студент при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетвори тельно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой практики, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой практики.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вопросы к зачету по производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

УК-1, ОПК-4, ОПК-5

1. Технико-экономические показатели деятельности предприятия.
2. Основы разработки генерального плана машиностроительного или предприя-тия технического сервиса.
3. Научно-технический прогресс и перспективы развития машиностроительного или предприятия технического сервиса в России и за рубежом.
4. Основные принципы планировки производственных подразделений предпри-ятий технического сервиса.
5. Типы машиностроительного или предприятия технического сервиса и их подразделений. Их назначение.

6. Компоновка ЦРМ хозяйства.
7. Понятия о строительстве, реконструкции, расширении и техническом пере-вооружении.
8. Организация фирменного технического обслуживания и ремонта сельскохо-зяйственной техники.
9. Виды технологического оборудования для изготовления деталей и техниче-ского сервиса сельскохозяйственной техники.
10. Организация технологической подготовки производства.
11. Понятие о производственном и технологическом процессах в техническом сервисе.
12. Методы систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.
13. Объем производства и его влияние на технологический процесс. Типы про-изводства, их характерные особенности.
14. Выбор заготовок. Виды заготовок и их характеристика.
15. Технологические методы получения заготовок.
16. Базирование деталей при обработке на станках. Принципы и правила бази-рования при обработке заготовок.
17. Точность механической обработки. Виды отклонений, характеризующих точность обработки различных поверхностей деталей.

18. Погрешности механической обработки. Исследование точности обработки методами математической статистики.
19. Качество обработанной поверхности. Влияние качества обработанной по-верхности деталей на долговечность работы машин и механизмов.
20. Параметры шероховатости поверхности. Влияние способов обработки и ре-жимов резания на шероховатость и физико-механические свойства поверх-ностного слоя.
21. Способы определения шероховатости поверхности. Взаимосвязь точности и шероховатости поверхности. Выбор метода окончательной обработки в за-висимости от точности и шероховатости поверхности.
22. Припуски на обработку. Припуски общие и операционные. Методы опреде-ления припусков на обработку.
23. Приспособления для металлорежущих станков. Назначение и классифика-ция станочных приспособлений.
24. Проектирование технологических процессов. Исходные данные для проек-тирования технологических процессов.
25. Установление последовательности обработки поверхностей детали и содер-жания технологических операций. Выбор типа модели и основных, разме-ров оборудования, приспособлений и инструментов. Установление режимов резания. Выбор методов и средств технического контроля.
26. Основы технического нормирования. Норма времени и ее составляющие.
27. Технологическая документация на изготовления деталей и ее оформление. Назначение, форма и содержание технологических документов: маршрут-ных и операционных карт.
28. Технологичность конструкций деталей и машин. Качественная и количе-ственная оценка технологичности.
29. Виды научных документов и изданий. Электронные носители информации.
30. Объект, предмет исследования. Разработка научной гипотезы.
31. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпири-ческие (разработки).
32. Методы поиска, обработки и хранения информации.

33. Подготовка сельскохозяйственной техники к ремонту.
34. Диагностирование, его задачи и содержание.
35. Техническое обслуживание, его задачи и содержание.

36. Приемка машин в ремонт.
37. Хранение сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе ожи-дающих ремонта.
38. Техническая документация на работы, связанные с техническим сервисом сельскохозяйственной техники и технологическим оборудования.
39. Загрязнения и задачи очистки при ремонте машин. Виды и характеристики загрязнений.
40. Характеристика моющих средств: органических растворителей, кислотных и щелочных растворов, СМС, биоразлагаемые моющие средства.
41. Физико-механические основы моющего действия.
42. Классификация способов очистки. Струйная, погружная очистка. Специаль-ные способы очистки.
43. Методы интенсификации и оптимизации технологических процессов техни-ческого сервиса.
44. Структурная схема разборки (сборки). Общие правила разборочно-сборочных работ. Техническое оборудование и оснастка. Механизация и авто-матизация разборочных и сборочных работ.
45. Дефектация деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ре-монта сельскохозяйственной техники.
46. Методы определения износа.
47. Номенклатура изношенных деталей
48. Сущность и задачи комплектования. Роль комплектования в повышении ка-чества ремонта сельскохозяйственной техники.
49. Статическая и динамическая балансировки, назначение и области их приме-нения.
50. Назначение и сущность обкатки агрегатов и сельскохозяйственной техники.
51. Испытания отремонтированной сельскохозяйственной техники.
52. Окраска отремонтированной сельскохозяйственной техники.
53. Методы восстановления посадок деталей при ремонте сельскохозяйствен-ной техники.
54. Способы восстановления рабочих поверхностей объекта исследования.
55. Способы упрочнения рабочих поверхностей объекта исследования.
56. Особенности механической обработки восстановленных деталей.
57. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.
58. Правила построения структурной схемы разборки или сборки сборочной единицы.
59. Правила оформления ремонтных чертежей и технологических карт к опера-циям технического сервиса сельскохозяйственной техники.
60. Методика и формулы для расчета режимов резания.
61. Методика и формулы для расчета операций восстановления и упрочнения изношенных рабочих поверхностей детали.
62. Показатели качества и методы оценки качества работ по техническому сер-вису сельскохозяйственной техники.
63. Организационные основы управления качеством работ на предприятиях технического сервиса.
64. Технический контроль качества продукции.
65. Конструктивные методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники.
66. Технологические методы повышения надежности сельскохозяйственной техники.
67. Эксплуатационные мероприятия повышения надежности сельскохозяйственной техники.
68. Повышение надежности сельскохозяйственной техники при ремонте.

Критерии оценивания:

Для оценки результата сдачи студентом дифференцированного зачета по практике ставятся отметки «5 (отлично)», «4 (хорошо)», «3 (удовлетворительно)» и «2 (неудовлетворительно)». Для оценки результата сдачи студентом зачета - отметки «зачтено» и «не зачтено».

«5 (отлично)» «зачтено» - студент продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«4 (хорошо)» «зачтено» - студент продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«3 (удовлетворительно)» «зачтено» - студент продемонстрировал знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2 (неудовлетворительно)» «не зачтено» студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий.

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

5.1.Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания[1])	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умения
1.	Отчет по практике (О)	Материалы, позволяющие оценивать уровень усвоения обучающимся учебного материала и умения применять полученные знания на практике.	Форма отчета	**Критерии оценки:** <60 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; 61 - 75 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки; 76 - 85 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; 86 - 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к	+	+	+

[1] Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				максимальному.			
2.	Дневник практики (Д)	Материалы, позволяющие оценивать уровень усвоения обучающимся учебного материала и умения применять полученные знания на практике.	Образец дневника практики	**Критерии оценки:** оценка «5 (отлично)» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала; оценка «4 (хорошо)» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя; оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; оценка «2 (неудовлетворительно)» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы. <u>Грубыми считаются следующие ошибки</u>: · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <u>К негрубыми ошибкам следует отнести</u>: · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.	+	+	+
3.	Зачет (З)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр),	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	Оценки "Зачет" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании	+	+	+

		полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		учебно-программного материала. Оценка "Незачет" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			

5.2.Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.	Отчет преддипломной практики, дневник преддипломной практики с отзывом руководителя от производства	УК-1, ОПК-4, ОПК-5	О, Д	70	0-25	26-50	51-60	61-70
	Зачет(доклад)	УК-1, ОПК-4, ОПК-5	З	30	0-10	10-15	15-25	26-30
	Итого			100	0-30	31-50	51-70	71-100

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК»

(шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлении подготовки от «23» августа 2017г. № 813.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК».

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров по направлению подготовки/специальности* 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК».

должность руководитель Департамента растениеводства МТО МСХ РС(Я) _____ (подпись) Гаврильев В.В.

«24» мая 2019г.