

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологические системы АПК

Регистрационный номер 07-9/70-23-58

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

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технологические системы АПК	
Учебный план	b350306_23_1_TC.plx,plx 35.03.06 Агринженерия	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	416	

Распределение часов дисциплины по семестрам


Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уи	ри	уи	ри
Неделя				
Вид занятий	уи	ри	уи	ри
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 составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от « 23 » августа 2017 г. № 813.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: к.п.н., доцент каф. Иванов И.С.  
подпись фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры ТС АК

Зав. кафедрой  | Донусков З.Ф. |  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 18 » 05 2023 г. № 13

Зав. профилирующей кафедрой  | Донусков З.Ф. |  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 13 от « 18 » 05 2023 г.

Председатель МК факультета  | Старикова М.А. |  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от « 19 » 05 2023 г.

Декан факультета  | Александров А.И. |  
подпись фамилия, имя, отчество

« 22 » 05 2023 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Технологические системы АПК**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дондоков Ю.Ж.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Технологические системы АПК**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дондоков Ю.Ж.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Технологические системы АПК**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дондоков Ю.Ж.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Технологические системы АПК**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дондоков Ю.Ж.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
--

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

<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>
---

<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; <b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Способы анализа поставленных задач и этапы решения с их оценкой преимущества и
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Анализировать поставленные задачи и этапы ее решения, с оцениванием их преимущества и
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Способами анализа задач, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <b>ИД-2:</b> Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Способы выбора и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Выбирать способы и анализ решения поставленной задачи, с критической оценкой
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Методикой способов и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <b>ИД-3:</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Способы логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Логично и аргументированно рассуждать факты и интерпретации при суждениях других
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Способами логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других
<b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; <b>ИД-1:</b> 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 принципов их работы	
<b>Знать:</b>	

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.
<b>Уметь:</b>	
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.
<b>Владеть:</b>	
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.

**ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**  
**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.**

<b>Знать:</b>	
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.
<b>Уметь:</b>	
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.
<b>Владеть:</b>	
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.

**ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**  
**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.**

<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	

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**

**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
-----------	---

**ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

**Знать:**

Уровень 1	Знает методы проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	Провести под руководством специалиста экспериментальные исследования процессов в профессиональной деятельности
-----------	--

**Владеть:**

Уровень 1	Имеет навыки проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности
-----------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	устройство машин и оборудования животноводческих ферм и переработки продукции животноводства; технологии переработки продукции животноводства
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
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
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
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

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Машины и оборудование для малых агрохозяйств
3.1.2	Основы производства продукции животноводства
3.1.3	Основы производства продукции растениеводства
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Сельскохозяйственные машины
3.2.2	Технологические машины и оборудование

**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 семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	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**

УП: b350306\_23\_1\_TC.plx.plx

стр. 7

**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	Компетенции	Литература	Инте факт.	Примечание
	<b>Раздел 1.Подготовительный этап</b>						
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 Э4	0	
	<b>Раздел 2.Основной этап</b>						
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 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 Э4	0	
-----	--	---	----	---	--	---	--

УП: b350306\_23\_1\_TC.plx.plx

стр. 8

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 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 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 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 Э4	0	
-----	---	---	----	---	--	---	--

УП: b350306\_23\_1\_TC.plx.plx

стр. 9

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 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 Э4	0	
<b>Раздел 3.Заключительный этап</b>							
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 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 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

УП: b350306\_23\_1\_TC.plx.plx

стр. 10

(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

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			
<b>7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
<b>7.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	С. Г. Мударисов	Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин : учебное пособие для вузов /	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14453-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/497000">https://urait.ru/bcode/497000</a>
Л1.2	Рогов, В. А.	Основы технологии машиностроения : учебник для вузов	— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00889-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490804">https://urait.ru/bcode/490804</a>
Л1.3	Курочкин, А. А.	Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов	— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05918-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491635">https://urait.ru/bcode/491635</a>
Л1.4	Силаев, Г. В.	Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов	— 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа
Л1.5	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для вузов	— 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11452-2. — Текст :
Л1.6	Гаршин, А. П.	Материаловедение в 3 т. Том 2. Технология конструкционных материалов: абразивные инструменты : учебник для вузов /	— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02123-3. — Текст : электронный //
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Электронная - библиотечная системе издательства "Юрайт"		
Э2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»		
Э3	Электронно-образовательная среда		
Э4	Научная электронная библиотека		
<b>7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>			

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
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.3.2.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.3.2.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.3.2.5	юстиции РФ
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
<p>№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. Набор демонстрационного оборудования  1.Мультимедийное оборудование  Учебная мебель:  1.Ученическая доска 3-створчатая - 1 шт  2. Столы ученические - 25  3. Стулья ученические - 49</p> <p>№ 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.</p> <p>Оборудование:  1.ПК (КорпусСТСblock-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.</p> <p>Учебная мебель:  1.Стол учебный 2-х местный (парта), цвет береза-19шт.  2.Стол преподавательский-1 шт.  3.Доска для написания мелом-1 шт.  4.Книжный шкаф, закрытый-1 шт.  5.Стол преподавательский мягкий - 1 шт.</p>	

6. Стул ученический-22шт.

№ 7.101-7.102 Слесарно-механическая мастерская

Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

- 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.
- 5) Угольник плоский 160\*100 мм. – 5 шт.
- 6) Крейцмейсель 5x150мм, с защитой руки – 10 шт.
- 7) Молоток слесарный с квадратным бойком, с деревянной ручкой, 400 гр. – 20 шт.
- 8) Молоток слесарный с круглым бойком, с деревянной ручкой, 800 гр. – 5 шт.
- 9) Ножовка по металлу, станок с деревянной ручкой, 300 мм. – 20 шт.
- 10) Набор напильников по металлу с деревянной ручкой, 200 мм (плоский, квадратный, трехгранный, круглый и полукруглый) – 20 шт.
- 11) Набор надфилей 150 мм. – 20 шт.
- 12) Набор сверл по металлу 1-13 мм.– 20 шт.
- 13) Линейка металлическая 500 мм. – 20 шт.
- 14) Штангенциркуль ШЦ-1-125 0,1 кл.1 – 10 шт.
- 15) Ножницы по металлу с прямым резом 200 мм. – 5 шт.
- 16) Шабер плоский с деревянной ручкой 300 мм. – 5 шт.
- 17) Шабер трехгранный с деревянной ручкой 300 мм. – 5 шт.
- 18) Шабер полукруглый ложкообразный с деревянной ручкой 300 мм.– 5 шт.
- 19) Станок сверлильный настольный, 220 В, 800 Вт, Stalex SDP-32FM ZQD4132 – 1шт.

№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 NYL 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.
- 4) Струбцина С-образная 100мм.– 10 шт.
- 5) Кувалда с деревянной ручкой 1 кг. - 1 шт.
- 6) Кувалда с деревянной ручкой 2 кг. - 1 шт.
- 7) Кувалда с деревянной ручкой 3 кг. - 1 шт.
- 8) Молот ковочный пневматический МА4129 м.п.ч.80 кг. - 1 шт.
- 9) Наковальня, 50 кг.
- 10) Фильтровентиляционная установка ФВУ-03-05 навесная – 3 шт.
- 11) Комплект плакатов по Техника безопасности при сварочных работах- 1 шт.
- 12) Комплект плакатов организация рабочего места электросварщика- 1 шт.
- 13) Комплект плакатов Дуговая сварка покрытыми электродами- 1 шт.
- 14) Комплект плакатов Сварные соединения и швы- 1 шт.
- 15) Комплект плакатов Строение и параметры сварной дуги- 1 шт.
- 16) Комплект плакатов Признаки классификации сварных швов- 1 шт.
- 17) Клещи кузнечные для квадрата - 2 шт.
- 18) Клещи кузнечные для прутка- 2 шт.
- 19) Молоток кузнечный кованный малый 1 кг- 1 шт.
- 20) Молоток кузнечный кованный большой 2 кг- 1 шт.
- 21) Вентилятор для горна VT1-2 Blacksmith.- 1 шт.
- 22) Кран ручной козловой TOR SB0904 2 т 3,5 м пролет 2,4 м- 1 шт.

Учебная мебель:

- 1) Доска для написания мелом-1 шт.
- 2) Столы ученические – 3 шт.
- 3) Стулья ученические – 6 шт.

№ 7.105. Лаборатория «Резание металлов»

Учебная аудитория семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций.

Оборудование:

1. Токарно-винторезный станок ТВ-6– 1 шт.
2. Токарно-винторезный станок модели 1П611- 1 шт.
3. Токарно-винторезный станок модели 1К62- 1 шт.
4. Широкоуниверсальный фрезерный станок – 1 шт.
5. Настольный горизонтально-фрезерный станок модели НГФ-110Ш– 1 шт.
6. Настольный станок – 1 шт.

- 1.Тумба инструментальная – 1 шт.
  - 2.Металлический Шкаф для хранения инструментов – 2 шт.
  - 3.Стеллажи -2шт.
  - 4.Линейка поверочная ШД630 кл.1 – 1шт.
  - 5.Молоток слесарный с квадратным бойком, с деревянной ручкой, 400 гр. – 1шт.
  - 6.Ножовка по металлу, станок с деревянной ручкой, 300 мм. – 1 шт.
  - 7.Стол ученический – 2 шт.
  - 8.Стулья ученические – 4 шт.
- № 7.107. Учебно-исследовательская лаборатория «Надежность технических систем»  
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации
- 1) Подъемник автомобильный двухстоечный – 1 шт.,
  - 2) Стойка трансмиссионная двухштоковая – 1шт.,
  - 3) Кран АЕ&Т 3Т – 1 шт.,
  - 4) Тиски слесарные, 140 мм – 1 шт.,
  - 5) Станок заточной Кратон – 1 шт.,
  - 6) Инвертор сварочный – 1 шт.,
  - 7) Пневмогайковерт – 1 шт.,
  - 8) Набор инструментов 1/4" и 1/2" ALK-8015F – 4 шт.,
  - 9) Набор инструментов APELAS CS6021 -1 шт.,
  - 10) Набор пневмо инструментов Кратон АТС-02 – 1шт.,
  - 11) Универсальный набор OMBRA OMT141S – 1шт.,
  - 12) Динамометрический ключ 42-210 – 1шт.,
  - 13) Динамометрический ключ 50-350 – 1шт.,
  - 14) Домкрат подкатный 3-т 192-533 – 1шт.,
  - 15) Пресс гидравлический – 1шт., компрессометр для бензиновых – 1 шт.,
  - 16) Компрессометр для дизельных – 1шт.,
  - 17) Компрессор 300/50 – 1шт.,
  - 18) Молоток обратный с насадками – 1шт.,
  - 19) Стяжка пружин механическая ТО 1403 – 1шт.,
  - 20) Набор ключей комбинированных GROSS – 2 шт.,
  - 21) Наборы слесарных инструментов и съемников - 1 шт.,
  - 22) Стенд для разборки сборки двигателей – 1шт., станок
  - 23) Сверлильный Кратон – 1шт.,
  - 24) Углошлифовальные машины – 3 шт.,
  - 25) Маски сварщика Хамелеон – 2 шт.,
  - 26) TS-2105 Мойка для деталей стационарная 150л. 220В – 2 шт.,
  - 27) P-776-01У Стенд для разборки и сборки двигателей грузовых авто – 2 шт.,
  - 28) P-776E Стенд для разборки и сборки двигателей грузовых авто – 1 шт.,
  - 29) M-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. (АВТОДЕЛО) (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) T647065 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.
- № 3.304 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.

3. Стул ученический – 14 шт. 4. Компьютерный стол для библиотекаря – 1 шт. 5. Стул для библиотекаря – 1 шт.
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>

--

<b>10. ПРИЛОЖЕНИЕ</b>
10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). 10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.О.02(П) Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы Технический сервис АПК

Квалификация выпускника бакалавр


Форма обучения очная

Общая трудоемкость /ЗЕТ 432/12



Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813,

Разработчик(и) : к.п.т., доцент каф. Иванов И.С.  
(фамилия, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  1 Дондогов Ю.М.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 12 от «18» 05 2025 г.

Зав. профилирующей кафедрой  1 Дондогов Ю.М.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 13 от «18» 05 2025 г.

Председатель МК факультета  1 Варникова И.А.  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от «19» 05 2025 г.

Декан факультета  1 Александров Н.В.  
подпись фамилия, имя, отчество

«23» 05 2025 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Системное и критическое мышление</i>	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.
	<b>ОПК- 4.</b> 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
	<b>ОПК – 5.</b> Способен участвовать в	ИД-1ОПК-5 Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности

	проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-2ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследованиях процессов в профессиональной деятельности
--	--	--

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК-1	ИД-1УК-1	<p><b>Знать:</b> Способы анализа поставленных задач и этапы решения с их оценкой преимущества и недостатков.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать поставленные задачи и этапы ее решения, с оцениванием их преимущества и недостатков.</p> <p><b>Владеть:</b> Способами анализа задач, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> <i>Защита отчета по практике</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i></p>
	ИД-2УК-1	<p><b>Знать:</b> Способы выбора и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.</p> <p><b>Уметь:</b> Выбирать способы и анализ решения поставленной задачи, с критической оценкой</p> <p><b>Владеть:</b> Методикой способов и анализа решения поставленной задачи, с критической оценкой.</p>	
	ИД-3УК-1	<p><b>Знать:</b> Способы логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других участников.</p> <p><b>Уметь:</b> Логично и аргументированно рассуждать факты и интерпретации при суждениях других участников.</p> <p><b>Владеть:</b> Способами логического суждения и оценки фактов и интерпретаций рассуждений от других участников.</p>	

ОПК-4	ИД-1ОПК-4	<p>Знать:</p> <p>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.</p> <p>Уметь:</p> <p>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.</p> <p>Владеть:</p> <p>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</p>	
	ИД-2ОПК-4	<p>Знать:</p> <p>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.</p> <p>Уметь:</p> <p>Знает современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе</p>	

		<p>отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.</p> <p>Владеть:</p> <p>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.</p>	
	ИД-ЗОПК-4	<p>Знать:</p> <p>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</p> <p>Уметь:</p> <p>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</p> <p>Владеть:</p> <p>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</p>	

ОПК – 5	ИД-1ОПК-5	<p>Знает современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Применяет современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Навыками современных методов экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности</p>	
	ИД-2ОПК-5	<p>Знать: Знает методы проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Провести под руководством специалиста экспериментальные исследования процессов в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Имеет навыки проведения экспериментальных исследований процессов в профессиональной деятельности</p>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>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.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако 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.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>

Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, 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 дисциплины, 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 дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

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

Перечень оцениваемых компетенций – ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1ОПК -4  
ИД- 2ОПК-4 ИД-3ОПК -4 ИД- 1ОПК-5 ИД-2ОПК -5

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

###### *Формы отчетности по практике*

Формой отчетности является составление и защита отчета по производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» с оценкой.

Отчет должен включать в себя следующие основные элементы:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение (необходимо определить цель и задачи практики, методы, предмет и объект исследования. Указать какие учебные материалы и нормативно-правовые документы использовались при составлении отчета).
- Основная часть (может состоять из двух-трех разделов с подпунктами; здесь можно привести общую характеристику объекта исследования, проанализировать условия эксплуатации и способы восстановления работоспособности исследуемого объекта, представить анализ износной информации; привести методики экспериментальных исследований; привести описание возможной технологии восстановления работоспособности анализируемого объекта; проанализировать полученные результаты (их необходимо подкрепить графическими материалами и таблицами).

- Заключение (подводит итог проведенной работе, содержит выводы, предложения и рекомендации по совершенствованию объекта исследования).
- Список литературы (научные, статистические и иные источники, использованные при прохождении практики и составлении отчета).
- Приложение (приводятся, таблицы, копии документов, статистические данные и проч.).

К отчету обязательно прилагается индивидуальное задание на прохождение практики, дневник прохождения практики, характеристика обучающегося и рецензия.

В зависимости от технической и технологической оснащенности предприятия, а также других его особенностей разделы (этапы) практики могут подвергаться корректировке руководителем практики.

#### ***Порядок подготовки и сдачи отчета***

Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика». Руководитель практики доводит до обучающихся какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на кафедру, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучающегося на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Сроки защиты отчета – согласно приказу по от ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и



деканатом факультета.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень зачетных вопросов (заданий)**

**Для оценки компетенции УК-1**

1. Методы сбора и обработки информации по износам деталей машин.
2. Основные свойства надежности.
3. Виды изнашивания деталей сельскохозяйственных машин.
4. Организация фирменного технического сервиса машин.
5. Виды научных документов и изданий. Электронные носители информации.
6. Объект, предмет исследования. Разработка научной гипотезы.
7. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки).
8. Диагностирование, его задачи и содержание.
9. Техническое обслуживание, его задачи и содержание.
10. Техническая документация на работы, связанные с техническим сервисом сельскохозяйственной техники и технологическим оборудованием.

**Для оценки компетенции ОПК-4**

11. Загрязнения и задачи очистки при ремонте машин. Виды и характеристики загрязнений.
12. Характеристика моющих средств: органических растворителей, кислотных и щелочных растворов, СМС, биоразлагаемые моющие средства.
13. Физико-механические основы моющего действия.
14. Классификация способов очистки. Струйная, погружная очистка. Специальные способы очистки.
15. Дефектация деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ремонта сельскохозяйственной техники.
16. Методы определения износов деталей.
17. Статическая и динамическая балансировки, назначение и области их применения.
18. Назначение и сущность обкатки агрегатов и сельскохозяйственной техники.
19. Испытания отремонтированной сельскохозяйственной техники.

20. Сравнительные испытания восстановленных деталей.

**Для оценки компетенции ОПК-5**

21. Методы восстановления посадок деталей при ремонте сельскохозяйственной техники.
22. Способы упрочнения рабочих поверхностей деталей.
23. Особенности механической обработки восстановленных деталей.
24. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.
25. Правила оформления ремонтных чертежей и технологических карт к операциям технического сервиса сельскохозяйственной техники.
26. Показатели качества и методы оценки качества работ по техническому сервису сельскохозяйственной техники.
27. Технический контроль качества продукции.
28. Конструктивные методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники.
29. Технологические методы повышения надежности сельскохозяйственной техники.
30. Эксплуатационные мероприятия повышения надежности сельскохозяйственной техники.
31. Повышение надежности сельскохозяйственной техники при ремонте.
32. Рециклинг отходов в сфере технического сервиса.

**Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

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

## 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 <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм</li> </ol>	+		

<sup>1</sup> 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.

		разделу, теме, проблеме и т.п.		<p>литературного языка.</p> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
2.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение	Вопросы для подготовки.  Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	+	+	+

		<p>синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему 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 на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется 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 по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

## 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.	Защита отчета производственной практики	УК-1 ОПК-4 ОПК-5	У	70	0-29	30-49	50-59	60-70
4.	Зачет	УК-1 ОПК-4 ОПК-5	З	30	0-10	11-15	16-20	21-30
	Итого			100	0-60	61-75	76-90	91-100

\*У – устный опрос, Т – тестовые задания, К – контрольная работа, З- зачет.