

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Регистрационный номер 07-9 / МА17-23-50

Дисциплина (модуль) **Б2.О.01(У) Учебная практика: практика по
получению первичных профессиональных умений и
навыков**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технологические системы АПК		
Учебный план	b150302_23_1_МАП.plx.plx 15.03.02 Технологические машины и оборудование		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 2	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	168		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Иная контактная работа	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	168	168	168	168
Итого	216	216	216	216

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от « 09 » августа 2021 г. № 728.

Составлена на основании учебного плана: 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: к.п.н., доцент каф. ТСАМК Ур Иванова И.С.
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры ТС АМК

Зав. кафедрой [подпись] / Додоков Ю.Ю. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 18 » 05 2023 г. № 13

Зав. профилирующей кафедрой [подпись] / Додоков Ю.Ю. /
подпись фамилия, имя, отчество

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

Председатель МК факультета [подпись] / Парникова М.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

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

Декан факультета [подпись] / Ирексайгуров Н.В. /
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.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель учебной практики - ознакомление студентов с будущей профессиональной деятельностью, связанной с применением машин и аппаратов пищевых производств; подготовка студентов к изучению специальных дисциплин, при практическом знакомстве с применением оборудования, механизмов и типовых деталей машин пищевых производств; формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации о машинах и оборудовании пищевых производств, применительно к Задачи учебной практики:

- знакомство с работой основных цехов пищевого предприятия, вспомогательными службами,
- изучение общих сведений о машинах и аппаратах пищевых производств;
- сбор материала для выполнения расчетно-графических работ, индивидуальных заданий и т.д.
- формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ для обеспечения правильного подбора материалов, а также последующей их обработки;
- изучение правил техники безопасности при работе в условиях производства.

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

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
ИД-1: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

	Принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной
--	---

Уметь:

	принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной
--	---

Владеть:

	Навыками применения принципов современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
--	---

ОПК-4 . Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ИД-1: Демонстрирует знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации

Знать:

	Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;
--	---

Уметь:

	Применять знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки
--	---

Владеть:

	Навыками применения знаний основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;
--	---

ОПК-5 . Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

ИД-1: Демонстрирует знание стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	Стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	Применять стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	Навыками использования стандартов, норм и правил профессиональной деятельности
-----------	--

ОПК-9 . Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование; ИД-1: Анализирует документацию, описывающую новое технологическое оборудование	
Знать:	
Уровень 1	Документацию, описывающую новое технологическое оборудование
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать документацию, описывающую новое технологическое оборудование
Владеть:	
Уровень 1	Навыками анализа документации, описывающую новое технологическое оборудование

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

УП: b150302_23_1_МАП.plx.plx

стр. 5

2.1	Знать:
2.1.1	задачи предприятия по повышению эффективности производства; технологические процессы и машинное и аппаратное их оснащение; системы и элементы автоматического управления технологическими процессами; работу всех подразделений предприятия и их взаимосвязь; мероприятия, направленные на повышение эффективности производства, внедрение новейших достижений науки и техники; мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране
2.2	Уметь:
2.2.1	выполнять обязанности рабочих бригады на основном и вспомогательном оборудовании; читать чертежи планировок оборудования, машин и механизмов, деталей оборудования; анализировать работу оборудования; определять потребность в материалах для ремонта агрегатов (станков); производить сбор материала в соответствии с программой практики; технически грамотно вести дневник и составлять отчет по практике и индивидуальному заданию.
2.3	Владеть:
2.3.1	безопасного передвижения по территории цехов; выполнения операций на штатном рабочем месте бригады по ремонту и обслуживанию оборудования; настройки оборудования и инструмента; измерения расхода электроэнергии, смазки и воды; выполнять конструкторские разработки отдельных деталей и узлов оборудования; определения эффективности работы оборудования по показателям приборов и другим признакам; определения степени износа оборудования и потребности в ремонте;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.1.2	Введение в специальность
3.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.1.4	Введение в специальность
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Расчет и конструирование машин и аппаратов
3.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.3	Технологическое оборудование пищевых производств
3.2.4	Расчет и конструирование машин и аппаратов
3.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.6	Технологическое оборудование пищевых производств

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>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иная контактная работа	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	168	168	168	168
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

6 ЗЕТ

УП: b150302_23_1_МАП.plx.plx

стр. 6

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.						
1.1	Организационно-подготовительный этап инструктаж по технике безопасности /ИКР/	2	6	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК -5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, мерам противопожарной безопасности и производственной санитарии. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, правилами техники безопасности. /Ср/	2	50	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК -5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2.						
2.1	Изучение сырья и материалов, используемых при производстве продукции. Изучение организации работы основных цехов по производству продукции, ассортимента выпускаемой продукции, технологии ее производства. Оснащение цехов, производственных помещений основным и вспомогательным оборудованием, его устройством, правилами эксплуатации. /Ср/	2	50	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК -5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

2.2	Изучение сырья и материалов, используемых при производстве продукции. Изучение организации работы основных цехов по производству продукции, ассортимента выпускаемой продукции, технологии ее производства. Оснащение ее цехов, производственных помещений основным и вспомогательным оборудованием, его устройством, правилами эксплуатации. /ИКР/	2	18	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Изучение структуры управления предприятием обслуживающий, производственный и административный персонал. Распределение производственного персонала по цехам. /Ср/	2	50	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

УИ: b150302_23_1_МАИ.plx.plx

стр. 7

2.4	Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Изучение структуры управления предприятием обслуживающий, производственный и административный персонал. Распределение производственного персонала по цехам. /ИКР/	2	18	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3.						
3.1	Характеристику, составленную руководителем практики, календарный план прохождения практики, дневник прохождения практики /Ср/	2	18	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Характеристику, составленную руководителем практики, календарный план прохождения практики, дневник прохождения практики /ИКР/	2	6	ИД-1ОПК -2 ИД-1ОПК-4 ИД-1ОПК-5 ИД-1ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

УП: b150302_23_1_МАП.plx.plx

стр. 8

7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гнездилова, А. И.	Процессы и аппараты пищевых производств : учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л1.2	Царегородцева, Е. В.	Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов : учебное	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л1.3	Бурлев, М. Я.	Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л1.4	Курочкин, А. А.	Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Щетинин, М. П.	Проектирование предприятий общественного питания. Руководство к выполнению учебных проектов : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л2.2	Рожков, Н. Н.	Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л2.3	Донченко, Л. В.	Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть	Москва : Издательство

Л2.4	Кошевой, Е. П.	Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
Л2.5	Мурусидзе, Д. Н.	Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com		
Э2	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»		
Э3	Информационно-образовательная платформа Moodle		
7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем			
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
<p>№ 3.103 Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 1) Мясомажар УВМ-100 – 1 шт., 2) Фаршмешалка МШ-1 – 1 шт., 3) Куттер УКН – 1 шт., волчек В-2 – 1 шт., 4) Шприц вакуумный ШВ-1 – 1 шт., 5) Устройство, «технологический процесс» - 1 шт., 6) Стол разделочный – 2 шт. Учебная мебель: 1) Доска для написания мелом; 2) Стулья ученические; 3) Столы ученические 2х местные.</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. 1) ПК (КорпусСТСblock-blue. ПроцессорintelPentiumG630)- 15 шт., 2) Плазменный телевизор 47 LG 47LD455 FHD– 1шт. 3) Монитор 20 LG Flatron E2042C-BN, LED-15шт. Учебная мебель: 1) Столы учебные 2-х местные (парта), цвет береза; 2) Стол преподавательский; 3) Доска для написания мелом; 4) Книжный шкаф, закрытый; 5) Стулья ученические.</p> <p>№ 3.104 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>			

УИ: b150302_23_1_MAII.pix.pix

стр.
9

№ 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 – 17 шт.
- 2) Тиски слесарные, поворотные, ширина губок 140 мм. – 17 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 кованый малый 1 кг- 1 шт.
- 20) Молоток кузнечный кованый 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.

№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет 1) Системный блок и монитор – 16 шт.

Учебная мебель:

- 1) Компьютерные столы;

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

--

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по заполнению отчетов и дневника учебной практики.

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) Б2.О.01(У) Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) образовательной программы Машины и аппараты пищевых производств


Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная


Общая трудоемкость /ЗЕТ 216/6

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «09» августа 2021 г. № 728,


Разработчик(и) : к.п.н., доцент кафедры Иванов В.С.
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  1 Денисов И.О.
подпись фамилия, имя, отчество


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

Зав. профилирующей кафедрой  1 Денисов И.О.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 15 от «18» 05 2025 г.

Председатель МК факультета  1 Старикова О.А.
подпись фамилия, имя, отчество

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

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

«25» 05 2025 г.

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 прохождения 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
	ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-2 Демонстрирует знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;
	ОПК-4 .Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-4 Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5 .Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ИД-1 ОПК-5 Демонстрирует знание стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности
	ОПК-9 .Способен внедрять и осваивать	ИД-1 ОПК-9 Анализирует документацию, описывающую новое технологическое оборудование

	новое технологическое оборудование;	
--	-------------------------------------	--

3. 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		
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2	<p>Знать:</p> <p>Принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками применения принципов современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p><i>Защита отчета по практике</i></p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p><i>Зачет</i></p>
ОПК-4 .	ИД-1 ОПК-4	<p>Знать:</p> <p>Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками применения знаний основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;</p>	
ОПК-5 .	ИД-1 ОПК-5	<p>Знать:</p> <p>Стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками использования стандартов, норм и правил профессиональной деятельности</p>	
ОПК-9 .	ИД-1 ОПК-9	<p>Знать:</p> <p>Документацию, описывающую новое технологическое оборудование</p> <p>Уметь:</p> <p>Анализировать документацию,</p>	

		описывающую новое технологическое оборудование Владеть: Навыками анализа документации, описывающую новое технологическое оборудование	
--	--	---	--

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	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.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
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

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

Перечень оцениваемых компетенций – ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-9

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Отчет по учебной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения учебной практики на предприятии или в структурных подразделениях университета.

Перед началом практики студент должен оформить направление на учебную практику (данный документ выдается на кафедре «Технологические системы АПК»), если она не реализуется в структурных подразделениях университета, и сформировать проект плана отчета.

В ходе учебной практики, независимо от места ее проведения, каждый студент ведет дневник, в котором отражается работа на рабочем месте и проделанная им работа по сбору материала по индивидуальному заданию на учебную практику. В конце практики дневник подписывается руководителем практики. Составление отчета осуществляется в период всей практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

При подготовке отчета студенту следует использовать различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета - более 60 %.

Примерный план отчета по учебной практике

Содержание

Введение

1. Общая часть (место прохождения практики)
2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования)
3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Перечень оцениваемых компетенций – ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5;
ИД-1ОПК-9

1. Назовите основные классы биотехнологических процессов.
2. В чем существо универсального способа побуждения сложных процессов протеканию в требуемом направлении?

3. Что понимают под обобщенной действующей силой процесса?
4. Приведите примеры обобщенных действующих сил для двух-трех выбранных вами процессов или физических явлений.
5. Как называется и в чем существо основного метода, используемого при изучении процессов пищевых производств?
6. Что такое феноменологический коэффициент? Приведите примеры других названий феноменологических коэффициентов в выбранных вами процессах и явлениях.
7. С какой целью применяют измельчение твердых материалов в промышленности?
8. На какие виды подразделяется измельчение в зависимости от начальных и конечных размеров наибольших кусков материала?
9. Чем характеризуется процесс измельчения?
10. Какими методами производится измельчение твердых материалов?
11. Какие схемы измельчения применяют в биотехнологической и пищевой промышленности?
12. От каких характеристик измельчаемых материалов зависит работа затрачиваемая на измельчение, и на что она расходуется?
13. В чем физический смысл уравнений Навье-Стокса?
14. В чем физический смысл уравнения неразрывности потока?
15. Что такое «гидростатическое давление»? Как строится его эпюра для сосуда произвольной формы?
16. Какие законы определяют содержание гидростатики?
17. Запишите основное уравнение гидростатики.
18. Запишите дифференциальное уравнение равновесия жидкости (уравнение Л. Эйлера).
19. Какие движения описывает уравнение Эйлера, а какие – уравнения Навье - Стокса?
20. Назовите признаки, которые лежат в основе классификации неоднородных систем.
21. Какие вы знаете неоднородные системы?
22. Перечислите методы разделения неоднородных систем.
23. Каким показателем можно охарактеризовать качество разделения?
24. Какие критерии гидродинамического подобия характеризуют процесс осаждения?
25. При каких режимах может происходить процесс осаждения?
26. Как зависит скорость осаждения от вязкости дисперсионной фазы и плотности дисперсной?
27. Какое уравнение описывает процесс осаждения при ламинарном режиме?
28. Какие силы и критерии подобия характеризуют процесс фильтрации?
29. Перечислите параметры, определяющие значения скорости фильтрации.

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.

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

6.1. 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	Материалы, позволяющие оценивать уровень усвоения обучающимся учебного материала и умения применять полученные знания на практике.	Форма отчета	<p>Критерии оценки:</p> <p><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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>86 - 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции</p>	+	+	+

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

				сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.			
2.	Дневник практики	Материалы, позволяющие оценивать уровень усвоения обучающимся учебного материала и умения применять полученные знания на практике.	Образец дневника практики	<p>Критерии оценки:</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · 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. <p><u>К негрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · 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/ дифф. зачет по практике	Итоговая аттестация по итогам практики преследует цель	Комплект вопросов/заданий	Для оценки результата сдачи студентом <u>дифференцированного зачета</u> по практике ставятся отметки «5 (отлично)», «4 (хорошо)», «3 (удовлетворительно)» и «2 (неудовлетворительно)». Для оценки результата сдачи студентом <u>зачета</u> - отметки	+	+	+

		<p>оценить полученные студентами теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач за период прохождения практики,.</p>	итп.	<p>«зачтено» и «не зачтено».</p> <p>«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.</p> <p>«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.</p> <p>«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.</p> <p>«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.</p>			
--	--	--	------	---	--	--	--

6.2 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 учебной практики	УК-1 УК-6	У	У	70	0-29	30-49	50-59
4.	Зачет	УК-1 УК-6	З	30	0-10	11-15	16-20	21-30
	Итого			100	0-60	61-75	76-90	91-100

* З – задания; О - отчет по практике; Д – дневник практики.