

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Традиционные отрасли Севера

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 **ПЕРЕИМЕНОВАНО** в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМ Р

М.Н. Халдеева

23.04 2020 г.

Цифровые технологии в АПК рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Традиционные отрасли Севера**

Учебный план b36030203_20_12_TOC.plx.plx
Направление - Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 48

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс> <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Цифровые технологии в АПК

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:

канд.с.-х.наук, доцент, Захарова Л.Н.



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 30 03 2020 г. № 31

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой: Зав. кафедрой Сысолятина В.В.

Руководитель направления :

Зав. кафедрой /В.В. Сысолятина/

Зав. профилирующей кафедры

Зав. кафедрой /В.В. Сысолятина/

Протокол заседания кафедры от 30 03 2020 г. № 31

Председатель МК факультета

Л.Н. Захарова /Л.Н. Захарова/

Протокол заседания МК факультета от 15 04 2020 г. № 5/1


Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Н.А. Сивцев /Н.А. Сивцев /

Протокол заседания УМС от 23 04 2020 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н.

15.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 15.03.2021 г. №29

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 Захарова Л.Н.

18.03.2021г. протокол №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 18 марта 2022 г. № 27

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном годуПредседатель МК  Черкашина А.Г.

16.05.2023 г. протокол №23

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Традиционные отрасли СевераПротокол от  2023 г. № __Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК


 Евсюкова В.К.

18.06.2024г протокол №6

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

Традиционные отрасли Севера

Протокол от 10.06.2024 г. №45

Зав. кафедрой  Сысолятина Валентина Васильевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

__ 2025 г.

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

Традиционные отрасли Севера

Протокол от __ 2025 г. № __

Зав. кафедрой Сысолятина Валентина Васильевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины является формирование у студентов навыков использования специализированного программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Студенты в процессе изучения дисциплины должны:

1. Знать программные обеспечения, используемые в животноводстве;
2. Знать основы информатики необходимые для овладения специализированных программ;
3. Научиться пользоваться основными программными обеспечениями необходимыми в будущей профессиональной деятельности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
2.2	Уметь:
2.2.1	Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
2.3	Владеть:
2.3.1	Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:Б1.О	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Дисциплина «Цифровые технологии в племенном деле» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в цикл дисциплин базовой части.
3.1.2	Генетика и биометрия
3.1.3	Разведение животных
3.1.4	Генетика и биометрия
3.1.5	Разведение животных
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Дисциплина «Цифровые технологии в племенном деле» является завершающей дисциплиной основных курсов по специальности 36.03.02 – «Зоотехния».

3.2.2	Профессиональные компетенции, получаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для формирования навыками цифровой технологии в племенном отборе и подборе, отработками навыков биометрических методов, позволяющих изучить генетическую структуру породы и популяций. А также для наработки опыта по использованию пород сельскохозяйственных животных, выработки умения выявления причины их изменчивости, овладения методикой (техникой) анализа прогнозирования желаемого соотношения генотипов при селекции в популяции, в породе.
-------	--

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>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Раздел 1. Программа оптимизации рационов					

1.1	Тема 1.1. Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период. /Лек/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.2	Тема 1.2. Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов. /Лек/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.3	Тема 1.3. Составление оптимизированных рационов в свиноводстве /Лек/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.4	Тема 1.4. Составление оптимизированных рационов в птицеводстве /Лек/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.	

1.5	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.6	Введение. Входной контроль. Составление оптимизированных рационов для стельных сухостойных и дойных коров в зимний стойловый и летний пастбищные периоды. Определение количества требуемых кормов и минеральных подкормок на зимний стойловый период /Ср/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.7	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов /Пр/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.8	Составление оптимизированных рационов для ремонтных телок и откормочного поголовья крупного рогатого скота в стойловый и пастбищный период. Определение количества требуемых кормов /Ср/	8	5		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.9	Составление оптимизированных рационов в свиноводстве /Пр/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.10	Составление оптимизированных рационов в свиноводстве /Ср/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.11	Составление оптимизированных рационов в птицеводстве /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
1.12	Составление оптимизированных рационов в птицеводстве /Ср/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
	Раздел 2.Раздел 2. Программа «Селекс»					

2.1	Тема 2.1. Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в АРМе «Селэкс», раздел «Кодификаторы», раздел «Предельные значения» /Лек/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.2	Тема 2.2. Подраздел «База данных», создание картотеки коров и молодняка /Лек/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.3	Тема 2.3. Подраздел «Групповые события», структура картотеки, карточки молодняка, сервис, составление отчетов. /Лек/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.4	Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в АРМе «Селэкс», раздел «Кодификаторы», раздел «Предельные значения» /Пр/	8	1		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	

2.5	Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в АРМе «Селэкс», раздел «Кодификаторы», раздел «Пределные значения» /Ср/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.6	Подраздел «База данных», создание картотеки коров и молодняка /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.7	Подраздел «База данных», создание картотеки коров и молодняка /Ср/	8	1		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.8	Подраздел «Групповые события», структура картотеки, карточки молодняка, сервис, составление отчетов. /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
2.9	Подраздел «Групповые события», структура картотеки, карточки молодняка, сервис, составление отчетов. /Ср/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
	Раздел 3.Раздел 3. Использование математического редактора Excel для расчетов					
3.1	Тема 3.1 Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Лек/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
3.2	Тема 3.2 Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья свиней /Лек/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
3.3	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
3.4	Использование математического редактора Excel для расчетов планов месячного и годового движения крупного рогатого скота /Ср/	8	2		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	

3.5	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья свиней /Пр/	8	4		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
3.6	Составление электронных таблиц по движению поголовья крупного рогатого скота. Составление электронных таблиц по движению поголовья свиней /Ср/	8	6		Л1.1Л1.2Л.1.3 Л.2.1Л.2.2	
3.7	/Конс/	8	2			
3.8	/КЭ/	8	0,3			

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

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

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

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

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

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

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

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

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве	Санкт-Петербург: Лань, 2010

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2010
Л1.3	Эрнст Л. В., Кравченко Н. А., Солдатов А. П., Коваленко В. А., Кравченко Н. А.	Племенное дело в животноводстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Зоотехния"	Москва: Агропромиздат, 1987

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Жебровский Л. С.	Селекция животных: учебник для высших учебных заведений	Санкт-Петербург: Лань, 2002
Л2.2	Красота В. Ф., Джапаридзе Т. Г., Костомахин Н. М.	Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности 310700 "Зоотехния"	Москва: КолосС, 2005

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE
7.3.1.2	Adobe Reader

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, экран навесной, ноутбук Acer, трибуна лектора, обучающие стенды 10 штук (ауд.1.304)

Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Вытяжной шкаф, сушильный шкаф, термостат, весы интерактивный проектор, центрифуга, муляжи с/х животных, обучающие учебные фильмы -DVDВидеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, Экран на штативе ProViewMatterWhite 160x160 / PSTPV007/526613, ноутбук Acer (ауд.1.303)

Ауд.№ 2.114 Помещение для самостоятельной работы.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.

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

Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Племенное дело» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. См... <http://moodle.yasa.ru/course/view.php?id=117653>

«Методические указания для студентов по выполнению самостоятельных и контрольных работ» предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. См... <http://moodle.yasa.ru/course/view.php?id=117653>

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

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

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

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

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

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств; Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки,

микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

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

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

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yasa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;

- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».
В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра «Традиционные отрасли Севера»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.04 Цифровые технологии в АПК

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) ТОС

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

Якутск 2020

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 22. 09. 2017 г. N 972, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «_05_»_04_ 2017 г. N _301_ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) программы канд.с.-х.н., доцент _____/Захарова Л.Н./
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

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

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав.профилирующей кафедрой _____/_____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель МК факультета _____/_____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Декан факультета _____/_____
подпись фамилия, имя, отчество

« _____ » _____ 20__ г.

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Общепрофессиональные	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-7 Демонстрирует базовые знания о современных информационных технологиях
		ИД-2 ОПК-7 Осуществляет поиск и анализ современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-3 ОПК-7 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
Общепрофессиональные	ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИД-1 оПК-5 Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
		ИД-2 оПК-5 Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства
		ИД-3 оПК-5 Владеть: навыками использования специализированных баз данных
	ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 оПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач ИД-2 оПК-4 Уметь: обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач ИД-3 оПК-4 Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

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		
ОПК-7	ИД-1 ОПК-7	Знать: значение животноводства как отрасли сельского хозяйства, имеет представление об основных методах содержания, кормления и разведения научных исследований в области животноводства; Уметь: принципы и методы современной оценки производственной деятельности животноводства используя информационные технологии; Владеть: навыками составления рационов и селекционной работы в специализированных программах.	Текущий контроль: Тестирование, Решение задач, Промежуточная аттестация: Зачет
	ИД-2 ОПК-7	Знать: способы использования методов исследований в области животноводства; может перечислить достижения зоотехнической науки; Уметь: работать в основных специализированных программах используемых в животноводстве; Владеть: уверенно владеет методами научных исследований.	

		в том числе современными, владеет информацией по достижениям науки в зоотехнической науке; навыками обработки научной информации.	
	ИД-3 ОПК-7	Знать: основные программы используемые в животноводстве; Уметь: грамотно ставит научную проблему и способен обосновать пути его решения; характеризовать и обосновать выбор современных методов исследований; хорошо ориентируется в достижения науки в области животноводства; может обосновать проведение научных исследований в животноводстве; Владеть: навыками применения общепринятых методов научных исследований, с использованием технических средств и оборудования при проведении экспериментов и методами анализа научных данных с использованием стандартных компьютерных программ; навыками составления планов и программ научных исследований.	
ОПК-5	ИД-1опк-5	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных Уметь: оформлять документацию по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных Владеть: навыками оформления документации	
	ИД-2опк-5	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства Владеть: навыками использования специализированных баз данных	
	ИД-3опк-5	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства Владеть: навыками использования специализированных баз данных	
ОПК-4	ИД-1опк-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач Уметь: обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	
	ИД-2опк-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач Уметь: обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	
	ИД-3опк-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач Уметь: обосновывать использование приборноинструментальной базы при решении общепрофессиональных задач Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	

3. 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

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

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-7, ОПК-5, ОПК-4.*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Типовые задачи

Для оценки компетенции *ОПК-7, ОПК-5, ОПК-4:*

Задача 1

1. Получить данные о первотелках стада (коров, у которых номер текущей лактации 1)
2. Необходимо получить данные о коровах, закрепленных за дояркой с кодом 1 и дояркой кодом 2
3. Необходимо выбрать коров, отелившихся за период с 01.01.2020 по 01.03.2020

Задача 2

1. Нужно рассчитать среднюю живую массу при первом осеменении

Задача 3

1. Пример использования простой группировки для просмотра всех линий быков, используемых в хозяйстве
2. Пример группировки по уровням – определить количество коров в стаде с удоем до 4000 кг, 4000-6000 кг и свыше 6000 кг молока за последнюю законченную лактацию
3. Пример работы с группировкой по уровням и простой группировкой. Определить характеристику быков-производителей по удою дочерей стада за 305 дн. Последней законченной лактации

Критерии оценивания:

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *ОПК-7, ОПК-5, ОПК-4*:

1. Пользователь (потребитель) информации это
 - 1) субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею
 - 2) лицо, получающее информацию из имеющейся базы данных
 - 3) лицо, использующее информационные технологии
 - 4) субъект, обращающийся к информационной системе
2. Какие настройки проводят в разделе «Кодификаторы» программы «Селэкс»
 - 1) подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы»
 - 2) подразделы «Кодификаторы», «Предельные значения»
 - 3) подраздел «Установка хозяйства» +: подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы», «Предельные значения», «Привесы молодняка»
3. Основные этапы технологии внедрения компьютерной программы в хозяйстве
 - 1) проведение инвентаризации поголовья
 - 2) проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных
 - 3) проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных, кодирование основных объектов управления отрасли
 - 4) кодирование основных объектов управления отрасли
4. Дайте понятие – информация:
 - 1) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, и процессах независимо от формы их представления
 - 2) база данных по животному
 - 3) сведения о работе технологического оборудования, событиях, происходящих с животными
 - 4) сигнал, сообщение
5. Понятие информатизация это
 - 1) организационный социально - экономический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребителей и реализации прав граждан органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций,

- общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов
- 2) использование информационных ресурсов для создания базы данных
 - 3) удовлетворение потребителей на основе информационных ресурсов
 - 4) объединение организаций для формирования и использования информационных ресурсов
6. Документированная информация (документ) это
- 1) зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать
 - 2) информация о животном, записанная на чипе
 - 3) информация о персонале,
 - 4) информация о состоянии работы технологического оборудования
7. Информационные процессы это
- 1) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
 - 2) процессы обработки и сбора информации
 - 3) процесс создания информационного потока
 - 4) процесс анализа полученной информации
8. Информационная система это
- 1) организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов)
 - 2) процесс обработки документов
 - 3) процесс сбора информации
 - 4) процесс анализа информации
9. Информационные технологии это
- 1) отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах
 - 2) база данных по животным
 - 3) документы по животным
 - 4) массивы документов по животным

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

ЗАДАНИЯ

Для оценки компетенции ОПК-7, ОПК-5, ОПК-4:

Заполните пропуски в предлагаемых утверждениях.

1. Искусственная популяция особей одного вида, выведенная человеком с определенной практической целью, называется ... или
2. Коллекция мировых сортов пшеницы была создана ... и хранится в
3. Самыми традиционными методами селекции являются ... и
4. Наиболее эффективной формой отбора является ... отбор.
5. Принудительное самоопыление перекрестноопыляющихся растений называется
6. Инбридинг — это ... разведение домашних животных.
7. Наиболее распространенным типом скрещивания в селекции животных является

8. Гибриды от скрещивания генетически разнокачественных родительских форм характеризуются
9. Отдаленные гибриды и у растений, и у животных, как правило,
10. Тритикале — это аллополиплоидный гибрид пшеницы с
11. Соматическая гибридизация — это гибридизация на ... уровне.
12. Трансгенными называются особи, в геноме которых имеется ... генетическая информация.
13. Генетически однородное потомство, полученное от одной особи, называется

Критерии оценивания:

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции ОПК-7, ОПК-5, ОПК-4:

1. Характеристика оборудования, используемая для идентификации животных в молочном скотоводстве
2. История развития информационных технологий в зоотехнии
3. Организация идентификации животных в мясном скотоводстве
4. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым в управлении стадом
5. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым при сборе информации при производстве продукции
6. Функции команд: «агрегирование», «фильтр», «каскад», «сортировка»
7. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для свиней
8. Характеристика технологического процесса формирования базы данных быков-производителей
9. Как осуществляется контроль ввода данных на предельные значения в программных комплексах
10. Назначение и разновидности ИАС «Селэкс»
11. Организации совместимости программных комплексов: «Селэкс. Мясной скот» и электронных весов
12. Организация информационных потоков в племенном животноводстве
13. Основные виды защиты информации
14. Основные виды информационных баз данных в скотоводстве
15. Основные нормативные документы об информации, информатизации, защите информации
16. Основные технические средства системы мониторинга животных в режиме реального времени
17. Основные требования к программному обеспечению для сбора информации о взвешивании животных
18. Основные этапы формирования базы данных с использованием программных комплексов: «Селэкс. Молочный скот» и электронных весов

19. Особенности организации обмена информационными потоками на различных уровнях в мясном скотоводстве (хозяйство – регион - федерация)
20. Требования, предъявляемые к программным комплексам, используемым в селекционной работе
21. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
22. Функции удаленного рабочего места для контроля за воспроизводством поголовья
23. Функции удаленного рабочего места для контроля работы доильного оборудования
24. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
25. Характеристика программных комплексов используемых при оценке быков по качеству потомства в молочном скотоводстве
26. Виды идентификации для крупного рогатого скота мясного направления продуктивности
27. Особенности рабочего окна «Паспорт коровы» программного комплекса «Селэкс»
28. Секционные ворота: разновидности, назначение, сбор информации
29. Функции оборудования при сборе информации: транспондеры, сканеры.
30. Характеристика наружных электронных идентификационных меток для крупного рогатого скота
31. Характеристика системы мониторинга животных в режиме реального времени (программное обеспечение и оборудование)
32. Требования к программам, используемым в животноводстве
33. Иерархия информационных потоков в молочном скотоводстве
34. Иерархия информационных потоков в мясном скотоводстве
35. Способы редактирования информации, занесенной в программную базу данных
36. Иерархия информационных потоков в свиноводстве

Критерии оценивания:

5 (отлично) - 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.

4 (хорошо) - 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.

3 (удовлетворительно)- 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.

2 (неудовлетворительно) - 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.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	+
2.	Тест (Т)	Система стандартизованы	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее	+	+	+

		х заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59			
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <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> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <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</p>	+	+	+

				препятствием к успешному овладению последующим материалом.			
4.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+
5.	Зачет (3)	Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки. Комплект зачетных билетов.	5(Отлично)»«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 «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>развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>4 (Хорошо) «Зачтено» 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>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» 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>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» 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>			
--	--	--	---	--	--	--