

**Приложение 2.25**

к ПООП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Основы агрономии

**2024 г**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Основы агрономии»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Основы агрономии является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 01 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам,

ОК 02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 09 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках,

ПК 1.3 – Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами,

ПК 1.7 – Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
<b>ПК 1.3</b>	осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций	технологии производства сельскохозяйственной продукции
<b>ПК 1.7</b>		Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
<b>ОК 01</b>	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	реализовывать составленный план;	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
<b>ОК 02</b>	определять задачи для поиска информации;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
<b>ОК 09</b>	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	42	28
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>28</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Культурные растения</b>		2/0	
<b>Тема 1. Происхождение и одомашнивание культурных растений.</b>	<b>1 Агрономия как важнейший раздел биологии.</b> Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И. Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
<b>Раздел 2 Основы земледелия</b>		22/14	
<b>Тема 2. Почва, ее состав и свойства</b>	<b>1 Понятие о почве и ее плодородии.</b> Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	<b>Практическое занятие.</b> Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними.	4	ПК 1.3 ПК 1.7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Разработка мер борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	4	ПК 1.3 ПК 1.7
<b>Тема № 3. Удобрения и их применение</b>	<b>Роль удобрений для растений.</b> Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
<b>Тема № 4. Системы обработки почвы и севообороты</b>	<b>Практическое занятие:</b> Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	6	ПК 1.3 ПК 1.7
	<b>Практическое занятие.</b> Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	4	ПК 1.3 ПК 1.7
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>		18/14	
<b>Тема 5. Морфологические признаки и посевные качества семян.</b>	Государственный стандарт на посевные качества семян. Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09

<b>Тема</b> <b>6. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.</b>	<b>Практическое занятие:</b> Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	6	ПК 1.3 ПК 1.7
	<b>Практическое занятие.</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	8	ПК 1.3 ПК 1.7
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		48	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «агрономии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Баздырев, Г.И., Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – Москва: КолосС, 2019. – 415 с.
2. Ващенко, И.М. Основы почвоведения. – Рязань, 2018. – 156 с.
3. Лыков А.М., Коротков А.А., Бездарев Г.И., Сафонов Ф. Земледелие с почвоведением. – Москва: Колос, 2018. – 464 с.:
4. Петухов М.П., и др. Агрохимия и система удобрений. Москва: Колос, 2018. – 351 с.
5. Трисвятский, Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. – Москва: «Колос», 2010.
6. Кудрина В.Н., Личко Н.М. Практикум по хранению и переработке сельскохозяйственных продуктов. – Москва: Колос, 2010.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: [agronomiy.ru/ozimie\\_chleba.html](http://agronomiy.ru/ozimie_chleba.html)
2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа: [ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-...](http://ksaa.zaural.ru/files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-...)
3. [agronomiy.ru](http://agronomiy.ru) Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: [nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh\\_ukazatel.pdf](http://nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf)
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
5. Библиотека сельскохозяйственной литературы. Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: [http://enc-dic.com/enc\\_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html](http://enc-dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Васильев И.П., Туликов А.М., Баздырев Г.И. и др. Практикум по земледелию. – Москва: Колос С, 2009. – 424 с.
2. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – Москва: Колос С, 2008. – 439 с.
3. Матюк Н.С., Беленков А.И., Мазиров М.А. и др. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – Москва: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. – 189 с.
4. Новицкий М.В., Донских И.Н., Чернов Д.В. Лабораторно-практические занятия по почвоведению: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2009. – 320 с.
5. Шептухов В.Н., Гафуров Р.М., Папаскири Т.В. и др. Атлас основных видов сорных растений России. – Москва: КолосС, 2009. – 192 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>умения</b>		
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
<b>знания</b>		
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение контрольных работ, тестирования, устный опрос по вопросам к зачету</p>

<p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p>		
--	--	--

Приложение 2.1  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Фонд оценочных средств учебного предмета**

«ОП.06 Основы агрономии»

## 1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

*Таблица 1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине  
Основы агрономии*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Результаты освоения дисциплины*	Наименование оценочного средства
1	Введение	<u>Обучающийся должен уметь:</u> использовать в профессиональной деятельности информацию, отечественный и зарубежный опыт о культурных растениях и особенностях их выращивания; <u>Обучающийся должен знать:</u> возможности хозяйственного использования культурных растений.	Устный опрос, контрольная работа, экзамен
2	Раздел 1 Почвоведение	<u>Обучающийся должен уметь:</u> соотносить многочисленные данные о составе почв, быстро ориентироваться в сложной сельскохозяйственной обстановке и принимать правильное решение; <u>Обучающийся должен знать:</u> учение о формировании и развитии (генезисе) почв; учение о почвенном покрове как целостном пространственном образовании, взаимосвязанном с внешней средой (география почв); учение о плодородии почв и почвенного покрова.	Дискуссия, устный опрос, доклады (рефераты), экзамен
3	Раздел 2 Земледелие	<u>Обучающийся должен уметь:</u> понимать принципы севооборота, внесения удобрений и других приемов агротехники; <u>Обучающийся должен знать:</u> основы земельного законодательства; методы проведения научных исследований в области земледелия; методы возделывания полевых культур.	Устный опрос, контрольная работа, экзамен
4	Раздел 3 Агрохимия	<u>Обучающийся должен уметь:</u> оценивать питание растений, свойства почв в связи с приме-	Дискуссия, устный опрос, доклады, кон-

		<p>нением удобрений и приемы рационального использования органических, минеральных и известковых удобрений в связи с круговоротом питательных веществ в земледелии;</p> <p><u>Обучающийся должен знать:</u> свойства удобрений, методы определения норм их применения и расчета баланса органического вещества и элементов питания.</p>	<p>контрольная работа, экзамен</p>
5	Раздел 4 Мелиорация	<p><u>Обучающийся должен уметь:</u> разрабатывать перспективный план мелиоративных мероприятий в хозяйстве с учетом получения дополнительной сельскохозяйственной продукции;</p> <p><u>Обучающийся должен знать:</u> виды, состав, объемы мелиоративных мероприятий, необходимых для освоения хозяйством правильной системы земледелия.</p>	<p>Дискуссия, устный опрос, доклады (рефераты), контрольная работа, экзамен</p>
6	Раздел 5 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур	<p><u>Обучающийся должен уметь:</u> планировать производственный процесс; производить работы по выращиванию и уходу за сельскохозяйственными культурами; осуществлять химическую и биологическую защиту посевов от болезней и вредителей; организовать и планировать работу по сбору, транспортировке и хранению собранного урожая; контролировать качество семенного материала; готовить научную документацию и отчеты;</p> <p><u>Обучающийся должен знать:</u> физиологию растений; технологию сельскохозяйственного производства; агротехнику и семеноводство выращиваемых сельскохозяйственных культур; действующие стандарты на продукцию растениеводства;</p>	<p>Дискуссия, устный опрос, доклады (рефераты), контрольная работа, экзамен</p>

2 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Селекции, семеноводства и биология растений»

2.1 Перечень вопросов для дискуссий и устных опросов  
по дисциплине «Основы агрономии»

Тема: «Введение»

1. Сферы, виды и объекты профессиональной деятельности агронома.
2. Достижения и перспективы аграрной науки и сельскохозяйственного производства Пензенской области.
3. Структура сельскохозяйственного образования в Пензенской области (училища, колледжи, техникумы, вуз).
4. Знаменитые выпускники агрономического факультета ПГСХА. Знаменитые ученые-агрономы Пензенского края.
5. Значение эволюционного учения Ч. Дарвина, работ И.В. Мичурина и Н.И. Вавилова.
6. Жизнь и творческая деятельность первого русского агронома А.Т. Болотова.
7. Жизнь и творческая деятельность Н.И. Вавилова.
8. Жизнь и творческая деятельность Д.И. Менделеева.
9. Жизнь и творческая деятельность В.В. Докучаева.
10. Жизнь и творческая деятельность К.А. Тимирязева.
11. Жизнь и творческая деятельность А.В. Советова и И.А. Стебута.
12. Жизнь и творческая деятельность И.В. Мичурина.
13. Жизнь и творческая деятельность В.С. Пустовойта.
14. Жизнь и творческая деятельность В.Н. Ремесло.
15. Жизнь и творческая деятельность П.П. Лукьяненко.
16. Жизнь и творческая деятельность Д.Н. Прянишникова.
17. Жизнь и творческая деятельность В.Р. Вильямса.
18. Жизнь и творческая деятельность М.В. Ломоносова.
20. Природные богатства и климатические особенности Вашего района.

### Тема: «Почвоведение»

1. Понятие о почве, ее значение Задачи почвоведения.
2. Факторы почвообразования.
3. Морфологические признаки почв.
4. Состав почв.
5. Свойства почв.
6. Режимы почв.
7. Плодородие почв.
8. Классификация почв.
9. Закономерности географического распространения почв.
10. Характеристика основных типов почв.
11. Рациональное использование и охрана почв.

### Тема: «Земледелие»

1. Основы земледелия.
2. Факторы жизни растений и законы земледелия.
3. Приемы оптимизации условий жизни растений и воспроизводства плодородия почв.
4. Сорные растения и меры борьбы с ними.
5. Севообороты.
6. Размещение сельскохозяйственных культур и паровых полей в севооборотах.
7. Классификация севооборотов.
8. Обработка почвы под яровые культуры.
9. Обработка почвы под озимые культуры.
10. Система обработки почвы в севооборотах.
11. Посев и послепосевная обработка почвы.
12. Обработка почвы при улучшении природных кормовых угодий.
13. Обработка почвы при орошении.

### Тема: «Агрохимия»

1. Основы агрохимии.
2. Задачи предмета агрономической химии.
3. Азотные удобрения.
4. Фосфорные удобрения.
5. Калийные удобрения.
6. Микроудобрения.
7. Комплексные удобрения.
8. Органические удобрения.
9. Система применения удобрений.
10. Применение удобрений и охрана окружающей среды.

### Тема: «Мелиорация»

1. Выбор земель различного назначения.
2. Цели и объекты осушительных мелиораций.
3. Виды мелиораций.

4. Обоснование необходимости осушения.
5. Водный баланс переувлажненных земель.
6. Осушение как участник водохозяйственного комплекса.
7. Методы и способы осушения.
8. Условия применения и принципы действия дренажа.
9. Нормы осушения. Изменение норм осушения по периодам.
10. Основные и дополнительные методы осушения.
11. Осушительные системы. Состав осушительной системы.
12. Ограждающая осушительная сеть. Ее назначение, конструкция.
13. Регулирующая осушительная сеть, ее конструкция и расположение.
14. Проводящая осушительная сеть, ее назначение, конструкция, расположение в плане и вертикальной плоскости.

Тема: «Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур»

1. Испытание сортов и включение их в Госреестр селекционных достижений.
2. Коэффициент размножения семян и способы его повышения.
3. Расчет нормы высева семян.
4. Понятие об элите и репродукциях. Требования, предъявляемые к элитным семенам
5. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.
6. Особенности агротехники семеноводческих посевов.
7. Какие общие принципы агротехники необходимо соблюдать, чтобы получать стабильно высокие урожаи полевых культур?
8. Почему в технологиях возделывания полевых культур предусматривается различная площадь питания для разных видов растений?
9. Какова сущность интенсивных технологий возделывания полевых культур?
10. Для каких полевых культур разработаны индустриальные технологии их возделывания?
11. Сущность интенсивных технологий.
12. Биологическая урожайность и ее структур.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Селекции, семеноводства и биология растений»

2.2 Перечень заданий для контрольных работ

*Контрольная работа № 1*

№ 1

1. Основные задачи агрономической химии на современном этапе развития сельского хозяйства.
2. Важнейшие периоды в питании растений. Что понимается под реутилизацией элементов питания.
3. Меры по повышению эффективности известкования.
4. Особенности применения азотных удобрений под бобовые и зерновые культуры.
5. Агрохимическая характеристика торфов. Использование верхового торфа в сельском хозяйстве и полеводстве.

№ 2

1. Что изучает агрономическая химия? Роль академика Д.Н. Прянишников в развитии этой науки.
2. Основные положения современной (адсорбционной) теории питания растений. Укажите физиологически щелочные питательные соли.
3. Природа почвенной кислотности. Причины токсического действия на растение алюминия и марганца.
4. Сернокислые калийные удобрения, их взаимодействие с почвой и растением, особенности применения.
5. Торфяные компосты и их использование в хозяйстве.

№ 3

1. Агрохимия научная основа химизации земледелия. Предмет и методы агрохимии, взаимосвязь ее с другими агрономическими и биологическими науками.
2. Агрохимическая характеристика дерново-подзолистых почв и меры по повышению их плодородия.
3. Перспективы и особенности применения КАС (карбамидно-аммиачная смесь) в сельском хозяйстве.
4. Сроки внесения и способы заделки калийных удобрений с учетом их взаимодействия с почвой.

## 5. Зеленое удобрение. Формы использования зеленого удобрения.

### № 4

1. Состояние и перспективы применения минеральных удобрений, накопление и использование местных удобрений в Российской Федерации.

2. Агрохимическая характеристика выщелоченных и оподзоленных черноземов и мероприятия по повышению урожайности сельскохозяйственных культур на этих почвах.

3. Взаимодействие аммиачных и нитратных удобрений с растениями. Способы усиления эффективности физиологически кислых азотных удобрений.

4. Применение калийных удобрений с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур.

5. Меры по усилению эффективности зеленых удобрений.

### № 5

1. Роль зарубежных и отечественных ученых и развитии агрономической химии.

2. Состав гумуса и его роль в поддержании и воспроизводстве почвенного плодородия.

3. Роль азота для растений. Эффективность азотных удобрений в различных почвенно-климатических зонах.

4. Значение фосфора для растений. В виде каких соединений фосфор поступает в растения?

5. Влияние известкования, унавоженности, погодных и других условий на эффективность калийных удобрений.

## *Контрольная работа № 2*

1. Определите коэффициент использования фосфора из фосфорных удобрений, если урожайность пшеницы на контроле 15 ц/га, содержание фосфора в зерне 0,86 % в соломе 0,23 %, уборочный индекс – 1:1, а при внесении  $P_{90}$  урожайность пшеницы составила 48 ц/га, содержание фосфора в зерне 0,79 %, в соломе 0,19 %, уборочный индекс 1:1,5.

2. Урожайность сахарной свеклы 600 ц/га, содержание сахара 18,7 %. Каково должно быть содержание сахара в свекле при урожайности 520 ц/га, чтобы сбор сахара не уменьшился.

3. Рассчитать дозу удобрений под кукурузу на силос. Почва серая лесная легкосуглинистая. Содержание  $P_2O_5$  – 8 мг/100 г почвы.

4. Определить хозяйственный вынос озимой пшеницы азота при урожайности зерна 50 ц/га и содержании в ней белка 12,0 %.

5. Рассчитайте дозу фосфорных удобрений для получения 500 ц/га зеленой массы кукурузы, если содержание подвижного фосфора в дерново-подзолистой почве равно 100 мг/кг.

6. Почва чернозем выщелоченный. Сумма поглощенных оснований составляет 25 мг-экв./100 г почвы, гидролитическая кислотность 2 мг.-экв./100

г почвы. Рассчитать емкость поглощения и степень насыщенности почвы основаниями.

### *Контрольная работа № 3*

1. Определить норму высева семян озимой пшеницы Безенчукская 380 при сплошном рядовом способе посева, если: коэффициент высева 5,5 млн. всхожих зерен на 1 га, всхожесть 98%, чистота 98,5%, масса 1000 семян 42 г.

2. Определить коэффициент размножения семян яровой пшеницы Юлия, если: коэффициент высева 5,8 млн. всхожих зерен на 1 га, всхожесть 98%, чистота 99%, масса 1000 семян 39,5 г, урожай зерна 2,4 т/га.

3. Рассчитать требуемое количество семян 2 репродукции яровой пшеницы Пирамида, если площадь посева 4 репродукции в хозяйстве составляет 1080 га. Коэффициент высева семян 5,5 млн. всхожих зерен на 1 га, всхожесть 98%, чистота 99%, масса 1000 семян 39 г, урожай зерна – 1,9 т/га.

4. Вычислить коэффициент размножения семян проса Татарское красное при сплошном рядовом способе посева, если: коэффициент высева – 4,0 млн. всх. зерен на 1 га, всхожесть – 96%, чистота – 95 %, масса 1000 семян – 7,5 г, урожай зерна – 2,4 т с 1 га.

5. Определить норму высева семян яровой пшеницы Безенчукская 139 при сплошном рядовом способе посева, если коэффициент высева 5,5 млн. всхожих зерен на 1 га, всхожесть 96%, чистота 97%, масса 1000 семян 41 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Селекции, семеноводства и биология растений»

2.3 Перечень тем докладов (рефератов) для круглых столов

1. Развитие агрономической науки.
2. Экономическая и экологическая оценка земель Среднего Поволжья.
3. Воспроизводство плодородия почв.
4. Биологические особенности сорняков.
5. Примитивные системы земледелия в сравнении с современными.
6. Системы применения удобрений в севообороте.
7. Оросительные мелиорации.
8. Значение прядильных культур в получении экологически чистого волокна.
9. Сидеральные культуры, их использование в земледелии.
10. Масличные и эфиромасличные культуры, их значение как основного источника получения пищевых, эфирных и технических масел.
11. Зернобобовые культуры в решении белковой проблемы.
12. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур.
13. Интенсивная технология возделывания и уборки сои.
14. Технология возделывания льна.
15. Технология возделывания подсолнечника.
16. Технология возделывания однолетних трав на сено, сенаж, травяную муку.
17. Особенности возделывания овощных культур в открытом грунте.
18. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква), их продовольственное и кормовое значение.
19. Система контроля и оценки качества полевых работ, возможные нарушения технологии в условиях производства.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Селекции, семеноводства и биология растений»

Создание презентаций

Презентация – представляет собой последовательность слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук. Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Требования к оформлению

1. Не перегружать слайды текстом. Дизайн должен быть простым, а текст – коротким.

2. Наиболее важный материал лучше выделить курсивом, подчеркиванием, жирным шрифтом, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

3. Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации.

4. Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст); тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читается.

5. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

6. Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

7. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

8. Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

9. Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

Необходимо отрепетировать показ презентации и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Селекции, семеноводства и биология растений»

2.4 Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Роль почвоведения в решении актуальных проблем современности.
2. Экологические функции почв.
3. Основные этапы истории почвоведения и географии почв.
4. В.В. Докучаев и его значение в развитии почвоведения и географии почв.
5. Морфологические признаки почв.
6. Строение и свойства первичных минералов.
7. Физическое и химическое выветривание. Типы коры выветривания.
8. Гранулометрический состав почв и его роль в плодородии почв.
9. Структура почв, факторы ее образования.
10. Гумус почв: состав, свойства, значение в плодородии почв.
11. Органоминеральные соединения в почвах.
12. Поглощительная способность почв.
13. Физическое состояние почвенных коллоидов.
14. Формы влаги в почвах.
15. Кислотность и щелочность почв.
16. Состав и динамика почвенного воздуха.
17. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
18. Значение факторов среды и энергетике почвообразования. Энергетический баланс почвообразования.
19. Вклад факторов среды в материальную основу почвообразования.
20. Химические элементы и их соединения в почвах. Роль живых организмов в почвообразовании. Биологический круговорот веществ.
21. Водный режим почв. Типы водного режима почв.
22. Тепловой режим почв. Типы температурного режима почв.
23. Сущность почвообразовательного процесса. Иерархия почвообразовательных процессов.
24. Роль рельефа в почвообразовании.
25. Генетическая классификация почв.
26. Основные закономерности географии почв. Почвенно-географическое районирование.
27. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы.
28. Дерновые почвы.
29. Серые лесные почвы.
30. Черноземы.
31. Каштановые почвы.
32. Аллювиальные почвы.
33. Почвы верховых и низинных болот.
34. Эрозия почв.

35. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства. Земледелие как наука. Объект и методы научного земледелия.
36. Суть законов земледелия: минимума и прогрессивного роста эффективного плодородия почвы.
37. Закон земледелия: минимума, оптимума и максимума. Критика «закона убывающего плодородия».
38. Закон совокупного действия факторов или закон взаимодействия факторов жизни растений; закон плодосмена.
39. Законы земледелия: незаменимости и равнозначности факторов жизни растений, возврата, автотрофности зеленых растений.
40. Плодородие почвы в интенсивном земледелии и его структура.
41. Биологические факторы плодородия. Управление ими агротехническими приемами.
42. Органическое вещество – интегральный фактор плодородия почвы. Проблема органического вещества для почв Пензенской области. Основные пути ее решения.
43. Агрофизические факторы плодородия. Управление ими агротехническими приемами.
44. Понятие о севообороте; повторной, бессменной и монокультуре. Причины, обуславливающие чередование культур.
45. Принципы чередования культур в севообороте.
46. Периодичность посева основных культур в севообороте.
47. Классификация севооборотов. Почвозащитные севообороты.
48. Пары, их классификация и роль в севообороте.
49. Кормовые севообороты. Привести схему прифермского севооборота.
50. Проектирование и введение севооборотов.
51. Промежуточные культуры, их роль в интенсивном земледелии и классификация.
52. Роль пропашных и зернобобовых культур в севообороте.
53. Размещение пропашных культур в севообороте. Приемы севооборотов с картофелем, корнеплодами, кукурузой на силос.
54. Почвозащитные севообороты, полосное размещение культур и пара.
55. Специальные севообороты. Пример севооборота с цикорием и зеленым горошком.
56. Понятие о сорных растениях и засорителях. Основные причины снижения урожая и ухудшения качества продукции при засоренности полей.
57. Основные биологические особенности сорных растений.
58. Способы распространения семян и плодов сорных растений.
59. Классификация сорных растений.
60. Малолетние сорняки, их классификация и меры борьбы с ними.
61. Многолетние сорняки, их классификация и меры борьбы с ними.
62. Паразитные и полупаразитные сорняки и способы их уничтожения.
63. Классификация методов борьбы с сорняками.
64. Агротехнические меры борьбы с генеративными и вегетативными органами размножения сорняков.
65. Понятие о химическом методе борьбы с сорняками. Классификация гербицидов.
66. Гербициды в системе зяблевой и паровой обработки почвы.
67. Биологические меры борьбы с сорняками.
68. Интегрированный метод борьбы с сорняками. Привести примеры в любом звене севооборота при смешанном типе засорения.
69. Научные основы и задачи обработки почвы. Технологические процессы, происходящие в почве при ее обработке.

70. Способы основной обработки почвы, их характеристика и условия применения.
71. Понятие минимизации обработки почвы, ее направления и теоретические основы.
72. Система зяблевой обработки под яровые культуры на полях засоренных корневищными сорняками.
73. Система зяблевой обработки почвы под яровые культуры на полях засоренных корнеотпрысковыми сорняками.
74. Система обработки почвы в севообороте. Сочетание разноглубинных обработок, отвальных и безотвальных.
75. Система обработки почвы под озимые после непаровых предшественников.
76. Система обработки чистых паров под озимые культуры в разных почвенно-климатических зонах.
77. Система предпосевной обработки почвы под различные культуры.
78. Система послепосевной обработки почвы для пропашных культур.
79. Полупаровая обработка почвы под яровые культуры.
80. Агротехнические требования и оценка качества вспашки, лущения, культивации, боронования, посева.
81. Виды и формы эрозии почвы. Факторы, определяющие ее интенсивность.
82. Общая характеристика мер борьбы с эрозией почвы. Противоэрозионный комплекс.
83. Почвозащитная обработка почвы при водной эрозии.
84. Почвозащитная обработка почвы при дефляции.
85. История развития и классификация систем земледелия.
86. Предмет и метод агрохимии.
87. Роль русских и зарубежных ученых в развитии агрохимии.
88. Химический состав растений.
89. Типы питания растений.
90. Воздушное питание растений.
91. Понятие о биологическом и хозяйственном выносе питательных веществ растениями.
92. Механизм поглощения элементов питания питательных веществ. Избирательное поглощение элементов питания растениями.
93. Физиологическая реакция солей (удобрений).
94. Значение отдельных химических элементов в питании растений.
95. Внутреннее условие питания растений.
96. Влияние условий внешней среды на поступление питательных веществ в растения.
97. Корневое питание растений.
98. Понятие об уравновешенном питательном растворе. Синергизм и антагонизм ионов.
99. Взаимосвязь корневого и воздушного питания растений.
100. Эффективные приемы и техника внесения удобрений. Их теоретическое значение.
101. Основные условия построения системы удобрений в севооборотах и ее агроэкологическое значение.
102. Свойства важнейших азотных удобрений и их превращение в почве.
103. Основные способы получения азотных удобрений.
104. Соединения форм азота в почве.
105. Сроки, способы и дозы внесения азотных удобрений под основные сельскохозяйственные культуры.
106. Сырьевые ресурсы для производства фосфорных удобрений и способы их получения.

107. Влияние азотных удобрений на урожай и его качество.
108. Способы снижения загрязнения окружающей среды нитратами.
109. Состав и свойства фосфорных удобрений. Сравнительная эффективность фосфорных удобрений на подзолистых почвах. Дозы, способы и сроки внесения фосфорных удобрений.
110. Калий в почве и калийное питание растений.
111. Торф: его состав и применение в сельском хозяйстве.
112. Способы внесения извести.
113. Получение калийных удобрений и их свойства. Взаимодействие калийных удобрений с почвой.
114. Компосты. Способы приготовления и применение.
115. Способы хранения навоза, способы применения навоза, пути уменьшения потерь при хранении.
116. Комплексные удобрения, и их классификация. Особенности их производства (обоснование).
117. Сложносмешанные и сложные удобрения.
118. Борные, марганцевые, молибденовые микроудобрения. Способы применения.
119. Медные, кобальтовые, цинковые микроудобрения, свойства и их применение.
120. Известковые удобрения.
121. Тукосмеси. Основные принципы смешивания удобрений.
122. Зеленое удобрение, форма, характеристика, условия эффективного применения
123. Химические мелиорации и их воздействие на почву.
124. Качество поливочной воды и ее характер.
125. Оросительная норма ее определение и агрономическое значение.
126. Качество поливочной воды.
127. Химическая мелиорация и ее значение
128. Агротехнические требования к культивации.
129. Полив затоплением чеков.
130. Достоинство и недостаток дождевания.
131. Режим орошения его характеристика и агрономическая характеристика.
132. Типы борозд их характеристика и агрономическая оценка.
133. Полив дождеванием и его характеристики.
134. Требования к предпосевной обработке.
135. Особенности возделывания с/г культуры при орошении.
136. Подземный способ полива и его характеристики.
137. Особенности севооборота.
138. Агротехнические требования предъявляемые к основной обработке почвы.
139. Пожнивные и покосные посевы.
140. Поверхностный способ полива, его достоинства и недостатки.
141. Капельное орошение его достоинства и недостатки.
142. Требования к чередованию культур в севообороте.
143. Меры борьбы с засолением.
144. Орошаемые нормы. Расчет орошаемой нормы.
145. Особенности орошения озимой пшеницы.
146. Вторичное засоление, меры его предупреждения.
147. Методы определения сроков полива.
148. Поверхностный способ полива, его характеристики.
149. Химические мелиорации. Расчет гипсования и известкования.
150. Подпочвенный полив, его характеристика.
151. Агротехнические требования предъявляемые к вспашке.
152. Уход за посевом 2 – 1 годов жизни.

153. Виды мелиораций и их характеристика.
154. Специальные поливы и их оценка.
155. Агротехническая характеристика и требования к провокационному поливу.
156. Предпосевной или послепосевной вид полива.
157. Как вы понимаете явление физиологической засухи.
158. Основы учения Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений их количество и значение для современного растениеводства.
159. Системы классификации культурных растений.
160. Определение понятий рост и развитие растений, сущность и практическое значение выделения фаз, этапов органогенеза и стадий развития.
161. Факторы урожайности, расчетные методы определения урожая. Различия между биологическим и хозяйственным урожаем.
162. Регулируемые и нерегулируемые факторы среды. Технологические приемы позволяющие снизить отрицательное воздействие неблагоприятных факторов среды.
163. Биологический азот, его значение для круговорота веществ в природе и растениеводстве.
164. Программирование урожая. Факторы, которые можно регулировать и факторы которые можно только учитывать.
165. Ресурсосберегающие технологии. Их суть и значение.
166. Общая характеристика зерновых культур, их биологическая и хозяйственная классификация, центры происхождения.
167. Пшеницы. Разновидности. Биология роста и развития. Особенности мягких и твердых, озимых и яровых форм пшеницы.
168. Озимая пшеница. Центры происхождения, морфологические и биологические особенности, требования к факторам среды.
169. Размещение озимой пшеницы по зонам края, продуктивность в зависимости от почвенно-климатических условий.
170. Качество зерна озимой пшеницы. Приемы повышения качества.
171. Яровая мягкая и твердая пшеницы. Народнохозяйственное значение, особенности биологии и требования к факторам среды. Технология возделывания.
172. Яровой ячмень. Народнохозяйственное значение, морфологическое строение, отличия двух, четырех и шести рядных разновидностей ячменя, биология роста и развития, требования к факторам среды. Технология возделывания.
173. Кукуруза. Центр происхождения, особенности ботанической классификации (виды, подвиды, сорта и гибрид), требования к факторам среды.
174. Зерновые бобовые культуры. Общая характеристика, биологические особенности, народнохозяйственное и экологическое значение.
175. Горох. Ареалы возделывания, ботаническая классификация (виды, подвиды), особенности морфологического строения, биологические требования к факторам среды. Технология возделывания.
176. Соя. Народнохозяйственное и экологическое значение. Требования к факторам среды. Технология возделывания.
177. Масличные культуры. Общая характеристика. Народнохозяйственное значение. Химический состав семян и качественные характеристики растительных масел.
178. Подсолнечник. Морфологическое строение, биологические требования к факторам среды. Технология возделывания, особенности уборки и хранения семян.
179. Корнеплоды. Общая характеристика, виды, центры происхождения, ареалы возделывания. Биологические особенности, химический состав корнеплодов, народнохозяйственное значение.
180. Сахарная свекла. Морфологическое строение, требования к факторам среды. Технология возделывания и уборки.

181. Клубнеплоды. Центры происхождения, народнохозяйственное значение, ботаническое описание, морфологическое строение.

182. Картофель. Технология возделывания, уборки и хранения продовольственного и семенного картофеля.

183. Просо. Народнохозяйственное значение, видовой состав, морфология, требования к факторам среды. Технология возделывания.

184. Гречиха. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, морфология, требования к факторам среды. Технология возделывания.

185. Озимая рожь. Значение, зоны возделывания, биологические особенности, требования к факторам среды.

186. Кормовые корнеплоды. Общая характеристика, значение, кормовая ценность. Особенности биологии, требования к факторам среды.

187. Кормовые бахчевые культуры. Арбуз, Тыква, Дыня (виды). Хозяйственное значение, ареалы возделывания, биологические особенности, агротехника возделывания.

188. Лен. Ботаническое описание, морфология строения, ареалы возделывания, требования к факторам среды. Особенности технологии возделывания.

189. Рапс яровой. Отличительные биологические признаки, требования к факторам среды, технология возделывания.

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценивание уровня сформированности умений, знаний в рамках компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7 проводится по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;

2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;

3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания умений, знаний, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

#### 3.1 Процедура и критерии оценки результатов освоения дисциплины при текущем контроле успеваемости в форме дискуссии

Дискуссия представляет собой способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы. Под дискуссией также может подразумеваться публичное обсуждение каких-либо проблем, спорных вопросов.

Дискуссия обеспечивает активное включение обучающихся в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия.

Важной характеристикой дискуссии является аргументированность. Вопросы, обсуждаемые в ходе дискуссии, заранее предлагаются студентам для подготовки.

В рамках изучения данной дисциплины используется дискуссия-диалог и дискуссия-спор.

Дискуссия-диалог применяется для совместного обсуждения проблем, решение которых может быть достигнуто на основе согласования различных точек зрения, достижения консенсуса.

Дискуссия-спор используется для всестороннего рассмотрения сложных проблем, не имеющих однозначного решения. Она построена на принципе «позиционного противостояния» и ее цель – уточнить и определить свою позицию; научиться аргументировано отстаивать свою точку зрения и в то же время осознать право других иметь свой взгляд на эту проблему, быть индивидуальностью.

Условия эффективного проведения дискуссии:

- информированность и подготовленность обучающихся к дискуссии, свободное владение материалом, привлечение различных источников для аргументации отстаиваемых положений;
- правильное употребление понятий, используемых в дискуссии, их единообразное понимание;
- корректность поведения, недопустимость высказываний, задевающих личность оппонента;
- установление регламента выступления участников;
- полная включенность группы в дискуссию;
- обучение обучающихся умению вести дискуссию, совместная выработка правил и норм групповой коммуникации;
- особая позиция преподавателя как руководителя дискуссии, которая заключается в стимулировании обсуждения, подведении результатов работы.

*Процедура проведения дискуссии:*

1) введение в дискуссию (формулирование проблемы и целей дискуссии; создание мотивации к обсуждению – определение значимости проблемы, указание на нерешенность и противоречивость вопроса; установление регламента дискуссии и ее основных этапов; совместная выработка правил дискуссии; выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий).

2) обсуждение проблемы, вопроса (обмен участниками дискуссии мнениями по каждому вопросу; формирование максимума мнений, идей, предложений и соотношение их друг с другом);

3) подведение итогов обсуждения (выработка согласованного мнения и принятие группового решения; совместная оценка эффективности дискуссии в решении обсуждаемой проблемы; обозначение аспектов позиционного противостояния и точек соприкосновения в ситуации, когда дискуссия не привела к полному согласованию позиций участников).

*Требования к дискуссии:*

1. Стрoение выступления: позиция, обоснование, пример, следствие.

В позиции указывается собственная точка зрения. В обосновании приводятся доводы в поддержку позиции. Примеры иллюстрируют представленные доводы. В заключении формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связанным, последовательным, эмоциональным, выразительным, научно аргументированным, точным.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления вопроса дискуссии составляет 3-5 минут. По окончании представления вопроса дискуссии обучающемуся могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

При подготовке к дискуссии обучающийся должен полностью и аргументированно обосновать свою точку зрения, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать выводы и отвечать на вопросы. Качество представления материала дискуссии можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

*Шкала оценивания дискуссии.*

Оценка дискуссии осуществляется на основе интегральной (целостной) шкалы оценивания. Интегральная (целостная) шкала рассматривает материал дискуссии в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности.

*Таблица 2 - Интегральная шкала оценивания дискуссии*

Оценка	Характеристика критерия	Результаты обучения (индекс контролируемой компетенции), (умения, знания), (практический опыт)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенций (умений, знаний), (практического опыта)
5	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Все требования, предъявляемые к дискуссии, выполнены. Вовлекает в дискуссию другое лицо. Полностью ориентируется в обсуждаемой теме, имеет обоснованную точку зрения, аргументирует свои рассуждения, грамотно владеет специальной терминологией, приводит объективные примеры, логично формулирует выводы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7	Определение вида, разновидности и сорта по их характеристикам. Выявление особенностей выращивания в определенных условиях среды. Анализ современного использования культурных растений в Российской Федерации и в мире. Определение требований к основным приемам размещения культурных растений на территории Пензенской области и Российской Федерации.	Продемонстрирована полная сформированность умений и знаний
4	Демонстрирует значительное понимание пробле-			В целом подтверждается сформированность умений и зна-

	мы, вопроса. Все требования, предъявляемые к дискуссии, выполнены. Использует доказательства, подтверждающие			ний
	высказывания. Имеет развернутое представление о сути обсуждаемой проблемы, знаком с современным состоянием знаний по данной теме, однако делает небольшие погрешности в силу недостаточной осведомленности.			
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы, вопроса. Большинство требований, предъявляемых к дискуссии, выполнено. Частично использует доказательства, подтверждающие высказывания. В изложении присутствуют ошибки, тема не развивается в должной степени, нередко обучающийся уходит от ответа, в рассуждениях не всегда присутствует логика.			Выявлена недостаточная сформированность умений и знаний
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы, вопроса. Многие требования, предъявляемые к дискуссии, не выполнены. Обучающийся не готов к дискуссии, существенно ис-			Не сформированы умения и знания

	кажает факты, не способен аргументировать свои заключения.		
--	--	--	--

### 3.2 Процедура и критерии оценки результатов освоения дисциплины при текущем контроле успеваемости в форме устного собеседования

Вопросы к устному собеседованию и рекомендуемая литература к ним выдаются заранее. Целью собеседования является обобщение и систематизация полученных знаний по разделам дисциплины в ходе аудиторной и самостоятельной работы.

При подготовке вопроса рекомендуется использовать несколько литературных источников. В ходе ответа можно использовать наглядные пособия (таблицы, рисунки, графики).

Необходимо качественно готовить все вопросы, так как оценка складывается не только из ответа на один вопрос, но включает также активное обсуждение всех вопросов, вынесенных на собеседование.

*Таблица 3 – Интегральная шкала оценивания устного собеседования*

Оценка	Характеристика критерия	Результаты обучения (индекс контролируемой компетенции), (умения, знания), (практический опыт)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенций (умений, знаний), (практического опыта)
5	Полностью ориентируется в обсуждаемой теме, имеет обобщенную точку зрения, аргументирует свои рассуждения, грамотно владеет специальной терминологией, логично формулирует выводы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7	Правильное использование терминологии. Определение вида, разновидности, сортов культурных растений по их характеристикам. Выявление особенностей приспособления культурных растений к	Продемонстрирована полная сформированность умений и знаний

4	Имеет развернутое представление о сути обсуждаемой проблемы, знаком с современным состоянием знаний по данной теме, однако делает небольшие погрешности в силу недостаточной осведомленности.		условиям среды. Анализ современного состояния системы земледелия и использование природных ресурсов в Российской Федерации и в мире.	В целом подтверждается сформированность умений и знаний
3	Частично использует доказатель-			Выявлена недостаточная сформированность умений и знаний
	ства. В изложении присутствуют ошибки, нередко обучающийся уходит от ответа, в рассуждениях не всегда присутствует логика.			Не сформированы умения и знания
2	Не готов к беседе, отвечает на наводящие вопросы односложно, существенно искажает факты, не способен аргументировать свои заключения.			

### 3.3 Процедура и критерии оценки результатов освоения дисциплины при текущем контроле успеваемости в форме контрольной работы по решению задач

Решая задачи, обучающийся приобретает практические навыки использования моделей.

Прежде чем приступить к решению задач, необходимо повторить и обобщить знания по основным разделам курса основы агрономии. Обратит внимание на важнейшие характеристики культурных растений. Постараться выделить основные факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания культур. После повторения соответствующей темы, следует внимательно прочитать общие указания, постараться проанализировать условие задачи и наметить варианты ее решения. Несколько типичных задач решается в аудитории под руководством преподавателя, остальные самостоятельно.

В качестве творческих заданий предлагается самостоятельное составление задач по использованию уже усвоенных тем.

При подготовке к контрольным работам и проверке самостоятельной работы используются карточки задания.

Таблица 4 - Интегральная шкала оценивания контрольной работы

Оценка	Характеристика критерия	Результаты обучения (индекс контролируемой компетенции), (умения, знания), (практический опыт)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенций (умений, знаний), (практического опыта)
5	Представлены решения задач	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7	Правильное использование ма-	Продемонстрирована полная сформированность умений и знаний
	с объяснениями, сделаны необходимые выводы, даны полные ответы на поставленные вопросы;		тематических формул для анализа и прогнозирования состояния культурных растений в биоценозе. Выбор наиболее рациональных методов решения. Анализ полученных результатов и формулирование выводов.	
4	Имеются незначительные недочеты, ошибки в вычислениях, отсутствуют объяснения и некоторые выводы;			В целом подтверждается сформированность умений и знаний
3	Ответы неполные, присутствуют ошибки, отсутствует решение хотя бы одной задачи;			Выявлена недостаточная сформированность умений и знаний
2	Ответ отсутствует, либо он ошибочен.			Не сформированы умения и знания

#### 3.4 Процедура и критерии оценки результатов освоения дисциплины при текущем контроле успеваемости в форме защиты доклада

Выбор темы и написание доклада способствует более углубленному освоению курса, а также развитию навыков самостоятельной работы с научной литературой, включая ее подбор, реферирование и обобщение. Некоторые литературные источники для написания доклада предлагаются, однако это не исключает использование другой литературы и ресурсов интернета. Доклад должен содержать сведения о современном состоянии проблемы, включая разные подходы в ее решении. В конце доклада желательно сделать некоторые выводы и обобщения, опираясь на изученную литературу и собственные знания.

При оформлении доклада необходимо соблюдать следующие требования: - объем реферата должен быть не менее 10 - 12 страниц машинописного текста, набранного через 1,5 интервала, размер шрифта 14, или 14 страниц рукописного текста;

- на 2 странице представляется план (рассмотренные вопросы, позволяющие раскрыть тему);
- список используемой литературы располагается в конце реферата;
- при дословном цитировании литературы обязательно указывать источник. Например, «...» (Докучаев В.В., 1981).

Желательно иллюстрировать основные положения доклада с помощью презентации.

Таблица 5 – Интегральная шкала оценивания доклада

Оценка	Характеристика критерия	Результаты обучения (индексконтролируемой компетенции), (умения, знания), (практический опыт)	Показатели оценки результата	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенций (умений, знаний), (практического опыта)
5	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Тема доклада раскрыта полностью, отмечается свободное владение темой, даны исчерпывающие ответы на поставленные дополнительные вопросы;	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7	Доклад (реферат) правильно оформлен. Правильное использование терминологии. Грамотный анализ литературных источников. Выявление сути проблемы и способа ее решения. Анализ современного состояния системы земледелия и использование технологий возделывания культурных растений в Российской Федерации и в мире.	Продемонстрирована полная сформированность умений и знаний
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы, вопроса. Отдельные вопросы не раскрыты полностью, отсутствуют современные примеры, есть недочеты в представлении доклада или его оформлении;			В целом подтверждается сформированность умений и знаний

3	Демонстрирует частичное понимание вопроса. Отмечается слабое владение материалом, студент не может ответить на дополнительные вопросы;			Выявлена недостаточная сформированность умений и знаний
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы, вопроса. Обнаружен плагиат или содержание доклада не соответствует заявленной теме.			Не сформированы умения и знания

### 3.5 Процедура и критерии оценки результатов освоения дисциплины при промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Дифференцированный зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Дифференцированный зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным темам дисциплины.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзамена при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Вопросы и задачи определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточ-

ной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на дифференцированный зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале его проведения. Во время дифференцированного зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, кодексами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем сдается экзаменатору.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать дифференцированный зачет;
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачете пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на зачете посторонних лиц не допускается.

По результатам дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость выставляются оценки «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи дифференцированного зачета содержит информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче дифференцированного зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется

только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего дифференцированный зачет.

Неявка на дифференцированный зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании дифференцированного зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При несогласии с результатами дифференцированного зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором университета на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам

передачи дифференцированного зачета, является окончательной; результаты передачи оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Выставление оценок осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;

- степень активности студента на семинарских занятиях;

- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;

- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Уровень умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка осуществляется на основе интегрированной шкалы оценивания.

*Таблица 6 – Интегрированная шкала оценивания*

Оценка	Критерии оценивания
5	Обучающийся: - свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине; - свободно применяет термины, обосновывает и комментирует требования к возделыванию сельскохозяйственных культур в определенных зонах; - отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере.
4	Обучающийся: - хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, использует дополнительный материал по вопросу билета; - может применить термины, знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур, но не может их комментировать, допускает неточности; - отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и практических занятиях.
3	Обучающийся: - отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций; - выполнил программу практических занятий; - не отвечает на дополнительные вопросы, или ответы отрывочны.
2	Обучающийся: - не отвечает на вопросы билета; - не выполнил программу практических занятий; - не отвечает на дополнительные вопросы, не знает терминов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Сформированность компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.7 при промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) оцениваются следующим образом:

Оценка «отлично» или высокий уровень освоения результатов обучения:

Если обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплины, то следует считать умения и знания сформированными на высоком уровне.

Оценка «хорошо» или повышенный уровень результатов обучения: Если обучающийся демонстрирует способность самостоятельно применять умения, знания при решении стандартных, аналогичных заданий в рамках изученных тем, то следует считать умения, знания сформированными на повышенном уровне.

Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения результатов обучения:

Если обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений, знаний к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, следует считать, что умения, знания сформированы, но их уровень недостаточно высок.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности результатов обучения:

Если обучающийся не способен самостоятельно продемонстрировать наличие умений, знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу, то это свидетельствует об отсутствии сформированности умений, знаний.

## **Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета**

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом от вета по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

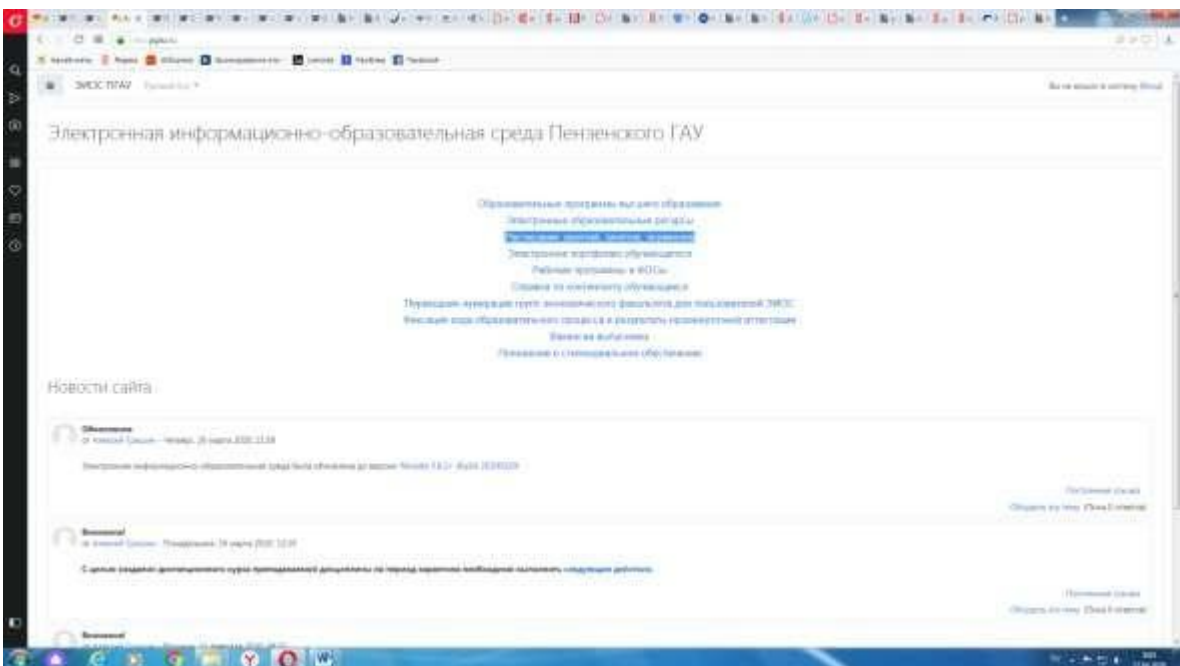
Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием

[https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)

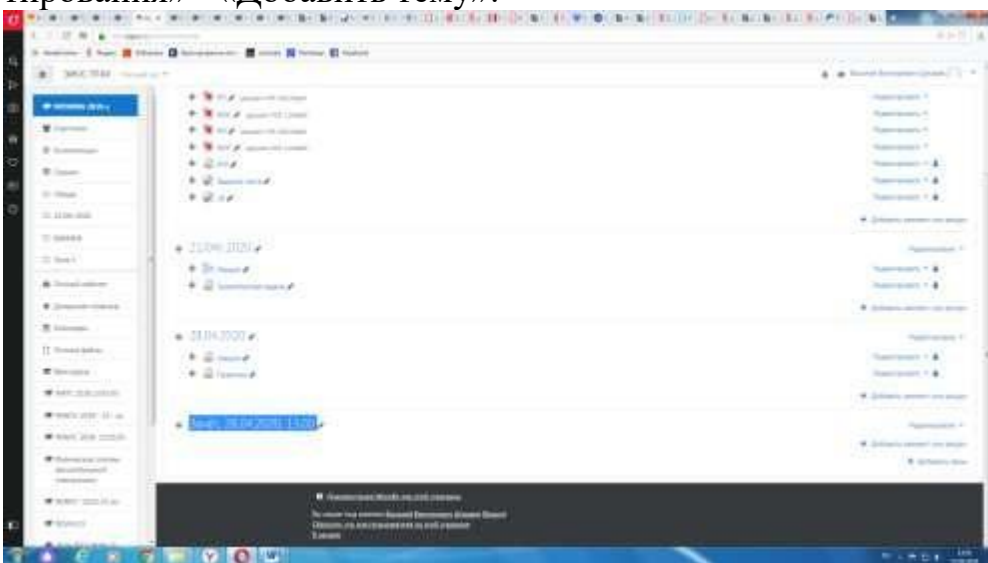
педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144));
- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.

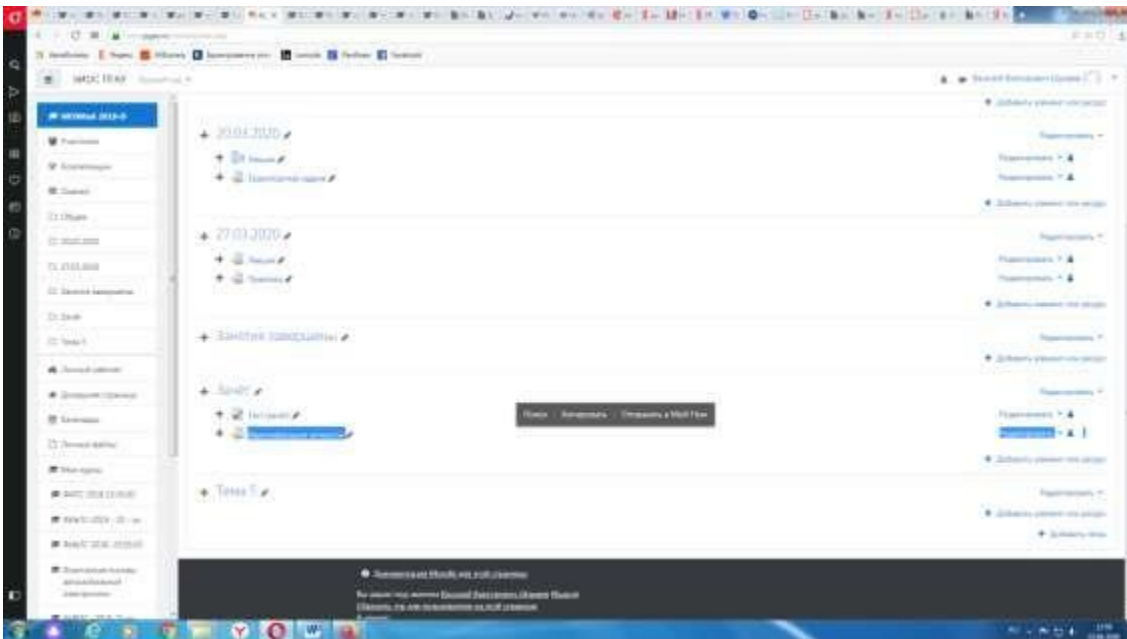


### ***Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации***

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:



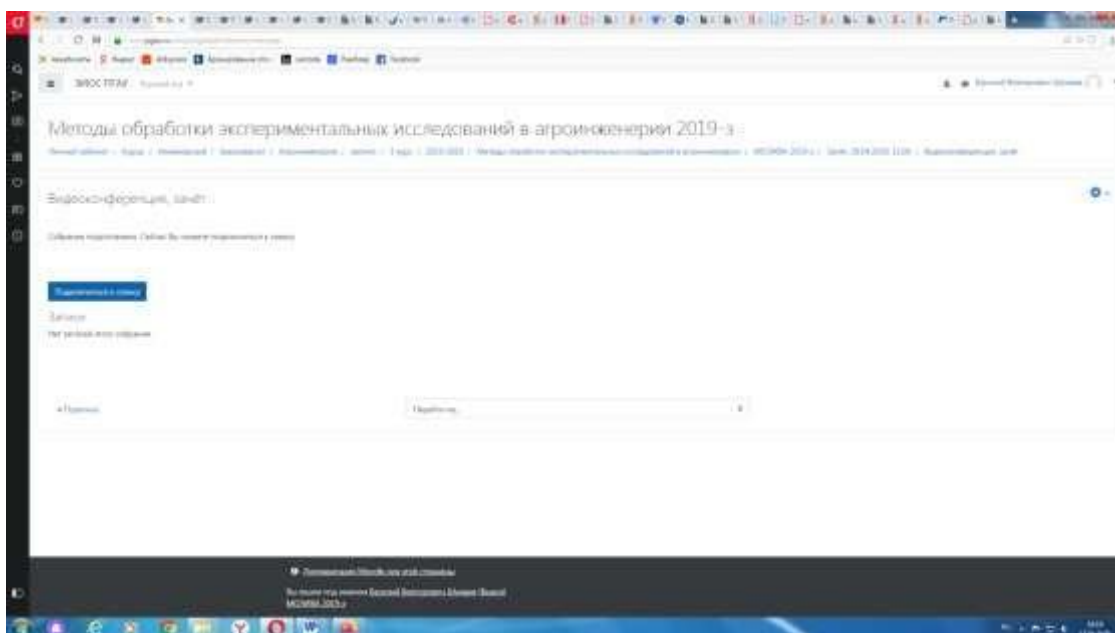
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

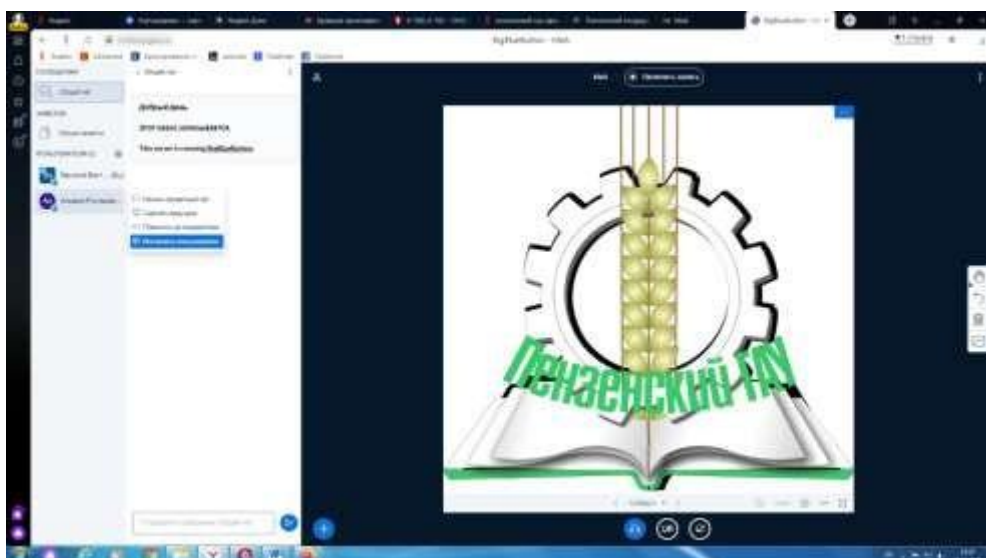
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

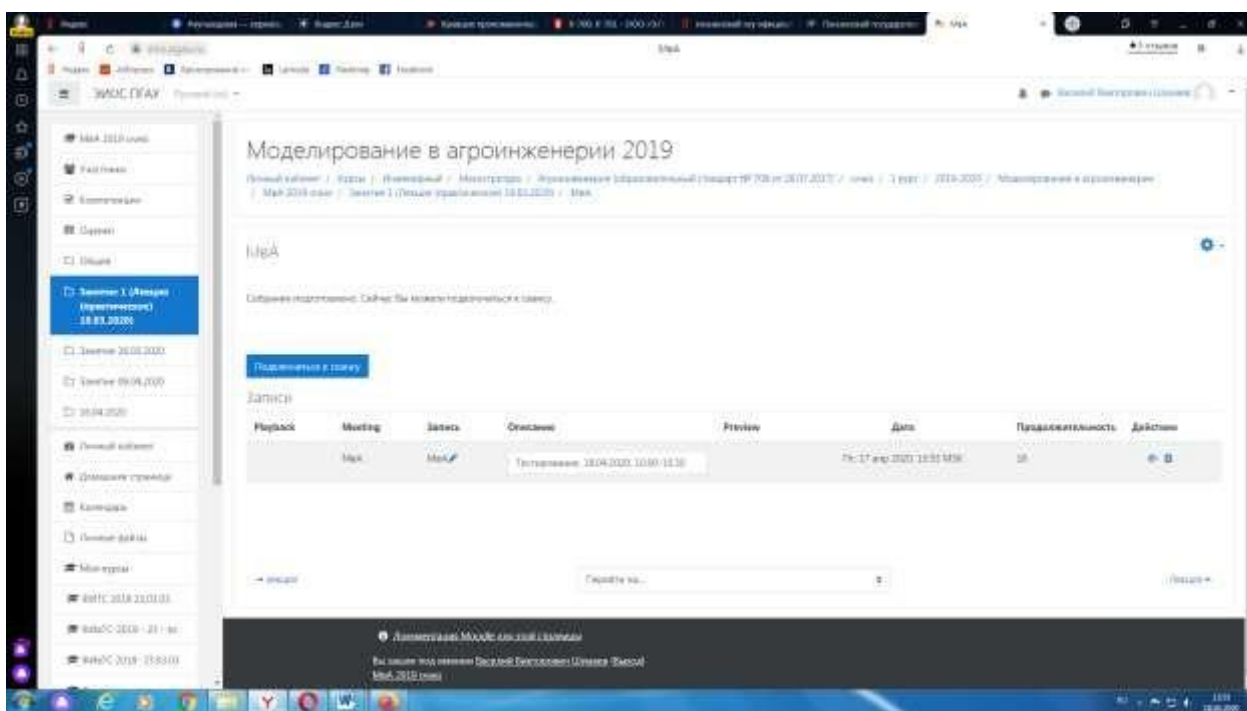
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;

- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

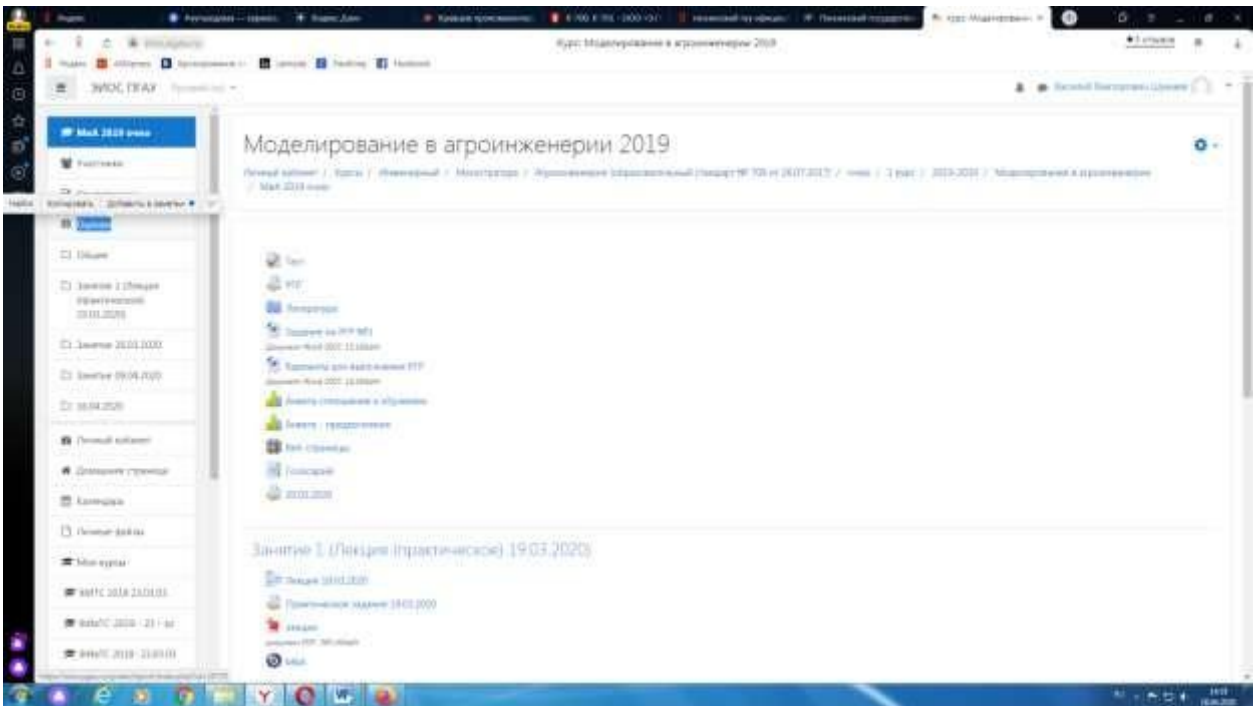
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

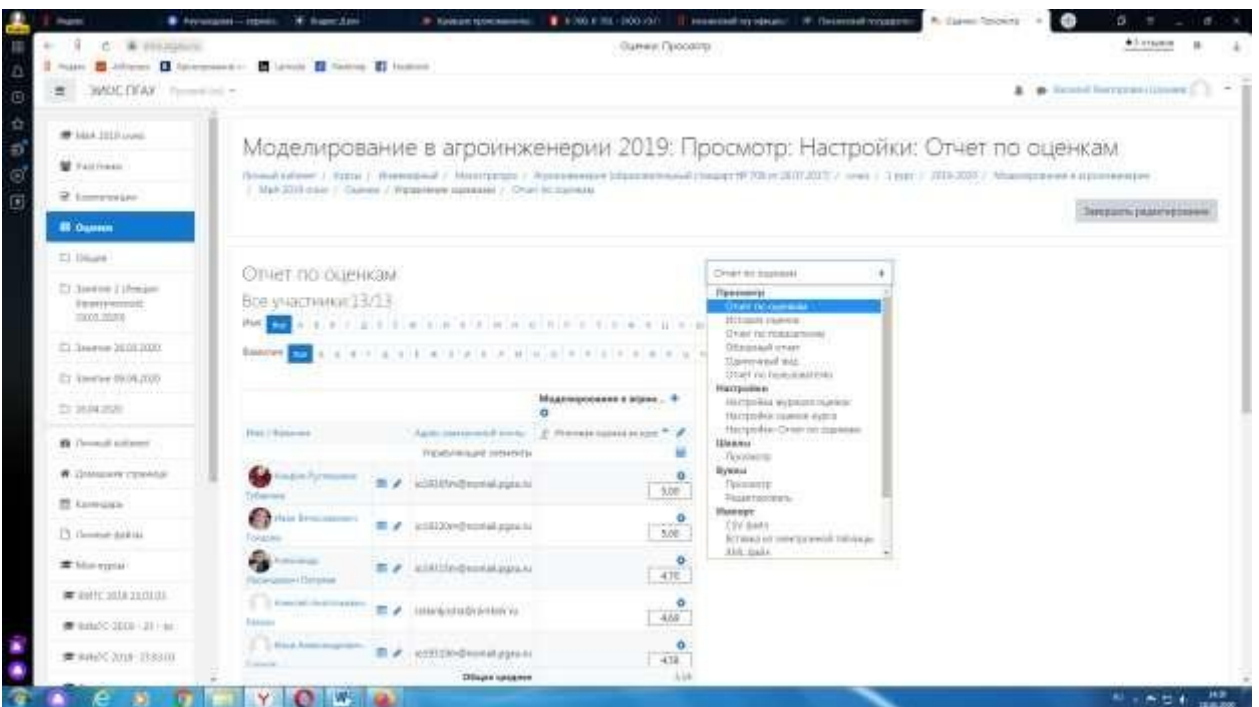


После сохранения видеозаписи педагогический работник может про-  
ставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по  
следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Внимание! Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

#### ***Фиксация результатов промежуточной аттестации***

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с выше-изложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

#### ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен выставляется педагогическим работ-

ником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.



Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта с оценкой, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

При сдаче зачёта:

до 3 баллов – незачет;

от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачёта с оценкой:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) - 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) - 5 (отлично).

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценке за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;

от 6 до 10 баллов – зачет.

### ***Порядок апелляции***

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.