

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**



**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. проректора по научной и  
инновационной деятельности**

**Н.А. Березина**

25.02. 2021 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **ОСНОВЫ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ОБЛАСТИ БИОХИМИИ**

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Профиль подготовки: Биохимия

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

**Орел, 2021**

Составитель: Н.И. Ярован д.б.н., профессор Ярован Н.И. «15» 02 2021 г.

Рецензент: Н.Е. Павловская д.б.н., профессор Павловская Н.Е. «15» 02 2021 г.  
Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки», 03.01.04 - направленность (профиль) – «Биохимия»

Программа обсуждена на заседании Продукты питания животного происхождения  
протокол № 17 от «15» 02 2021 г.

зав. кафедрой К.А. Лещуков «15» 02 2021 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и ветеринарной медицины  
протокол № 8 от «24» 02 2021 г.  
Декан факультета Р.Н. Ляшук «24» 02 2021 г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры  
протокол № 6 от «22» 02 2021 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры  
Н.А. Березина «22» 02 2021 г.

Директор научной библиотеки:  
Е.В. Ишханова «22» 02 2021 г.

## Содержание

Введение.....	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и виды учебной работы.....	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины.....	5
4.2. Разделы дисциплины и виды занятий.....	6
4.3 Тематический план лекций.....	6
4.4 Практические занятия.....	6
4.5. Лабораторный практикум.....	6
4.6. Тематический план самостоятельной работы студентов.....	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	7
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	7
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	7
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	8
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	8
12. Критерии оценки знаний аспирантов.....	9
<b>Приложение</b>	<b>10</b>

## Введение

Цель дисциплины: ознакомление аспирантов с основами интеллектуальной собственности и патентоведения в области разработки инженерно-технических решений и инновационных технологий, с учетом требований технических регламентов, экологии и последних достижений науки и техники.

Задачи:

1. Изучение видов и объектов интеллектуальной собственности;
2. Изучение особенностей патентного законодательства в РФ и за рубежом;
3. Изучение документального оформления прав изобретателей и правовой охраны изобретений, полезных моделей, товарных знаков, промышленных образцов, программ для ЭВМ.
4. Изучение основ лицензионной деятельности.

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

В результате изучения дисциплины «Методы научных исследований в биохимии» аспиранты должны обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий **(ОПК-1)**;

В результате освоения дисциплины «Основы интеллектуальной собственности в области биохимии» обучающийся должен:

Знать:

- законы о защите интеллектуальной (промышленной) собственности;
- правила составления заявок на объекты промышленной собственности;
- виды лицензионных договоров на передачу промышленной собственности;
- системы международной классификации объектов интеллектуальной (промышленной) собственности;

Уметь:

- пользоваться справочным аппаратом для поиска объектов новой техники;
- составлять отчет о патентных исследованиях;
- организовать и развивать изобретательскую деятельность;

Владеть:

- методами проведения патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011 СППП - Патентные исследования;
- практическими навыками работы с базами данных при проведении патентных исследований.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы интеллектуальной собственности» относится к Блоку 4 «Государственная итоговая аттестация» - факультативы учебного плана по направлению 06.06.01 «Биологические науки», изучается дисциплина в 1 и 2 семестрах.

### **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Всего часов
---------------------	-------------

Контактная работа	18
В том числе:	
лекций	-
из них активные формы обучения	-
практических занятий	18
из них активные формы обучения	18
лабораторные работы	-
из них активные формы обучения	-
Самостоятельная работа (всего)	54
В том числе:	
самостоятельное изучение материала	34
подготовка к практическим занятиям	10
подготовка к зачету	10
реферат	-
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость дисциплины часы	72
зачетные единицы	2

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Содержание раздела	
		Контактная работа	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Понятие патентного права</b>		<b>10</b>
1.1	Интеллектуальная собственность	1. Объекты интеллектуальной собственности 1.1 Авторское право 1.2 Смежные права 2. Патентное право 2.1 Изобретение 2.2 Полезная модель 2.3 Промышленный образец 2.4 Товарный знак, знак обслуживания 2.5. Наименование места происхождения товара	6
1.2	Основные международные соглашения по охране различных объектов интеллектуальной собственности	1.1 Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1.2 Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений 1.3 Всемирная организация интеллектуальной собственности 1.4 Договор о патентной кооперации	4
<b>2</b>	<b>Оформление прав на результаты научно-внедренческой деятельности</b>		<b>8</b>
2.1	Патентная документация	1. Патентная информация 1.1 Патентный бюллетень 1.1.1 Официальный патентный бюллетень РФ «Изобретения. Полезные модели» 1.1.2 Официальный патентный бюллетень «Промышленные образцы» 1.1.3 Официальный бюллетень «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров»	4

		1.2 Тематический реферативный сборник 2. Международная патентная классификация 3. Международная классификация промышленных образцов 4. Международная классификация товаров и услуг	
2.2	Охрана объектов интеллектуальной собственности	1. Патентные исследования 1.1 Виды патентного поиска 1.2 Современные технологии патентно-информационного поиска 2. Научно-техническая экспертиза 2.1 Методика поиска и решения изобретательских задач 2.2 Методика выявления изобретений 2.3 Оформление изобретений 3. Патентная чистота 3.1 Выбор оптимальной методики экспертизы на патентную чистоту 3.2 Теория эквивалентов и ее применение при НТЭ изобретений, установление факта использования изобретения 3.3 Применение теории эквивалентов при установлении факта использования изобретения 3.4 Сопоставительный анализ 4 Патентно-лицензионная работа	4

#### 4.2 Виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ПЗ	СР	Всего
1	Понятие патентного права	-	10	34	44
2	Оформление прав на результаты научновнедренческой деятельности	-	8	20	28
	Всего	-	18	54	72

#### 4.3 Тематический план лекций

Лекционные занятия не предусмотрены

#### 4.4 Практические занятия

Наименование раздела	Наименование практических занятий	Трудоемкость
Понятие патентного права	1. Виды патентного поиска 2. Методика поиска и решения изобретательских задач	6 4
Оформление прав на результаты научновнедренческой деятельности	3. Оформление изобретений 4. Оформление сопроводительной документации	4 4
Итого		18

#### 4.5 Лабораторный практикум и семинары

Лабораторные занятия не предусмотрены.

#### **4.6. Тематический план самостоятельной работы обучающихся**

№ модуля	Самостоятельное изучение теоретического материала	Написание реферата	Подготовка к зачету	Трудоемкость (час.)
1	34	10	10	54

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <https://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>

1. Гаврикова Е.И., Плыгун С.А., Козлов Т.А. Научно-методические основы патентной и изобретательской деятельности при проведении исследований в сфере АПК/ Гаврикова Е.И., Плыгун С.А., Козлов Т.А. – Орел: Издательство ОрелГАУ, 2013, с. 394

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств дисциплины представлен в учебно-методическом комплексе и включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования; типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; оценочные средства для проведения текущего контроля; критерии оценки и пр. методические материалы.

#### **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### ***А) основная литература***

1. Носков Б.П. Административно-правовая охрана интеллектуальной собственности / Б.П. Носков – М.; Орел: Юрист; ОрелГТУ, 2003 – с.139.
2. Интеллектуальная собственность от А до Я: справочник / О.В. Ладатко [и др.] – Краснодар: Издательство КубГАУ, 2005. - с.701.
3. Позднякова Е.А. Авторское право. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – с.230
4. Леонтьева Л.С. Управление интеллектуальным капиталом. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – с.295

##### ***Б) дополнительная литература***

1. Журавлева О.Н. Меры защиты интеллектуальной собственности / О.Н. Журавлева – М.: Альфа-М, 2014 – с.192
2. Законы зарубежных стран в области охраны интеллектуальной собственности на русском языке / сост. О.В. Сенча; ФИПС, ВПТБ. – М., 2013 – с.64.
3. Смирнов Ю.Г. Инновационные аспекты патентной логики / Ю.Г. Смирно – М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2014. – с.176

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

1. Сайт Роспатента <http://www.rupto.ru>

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

#### **Самостоятельное изучение теоретического материала.**

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

#### **Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.**

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию по вопросам гуманного отношения к животным, гуманности биологических и зоотехнических экспериментов. Особенно важно для будущего магистра понимание основ научной этики, тесно связанной с его профессиональной деятельностью.

#### **Выполнение тестовых и индивидуальных заданий.**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано привлечь внимание обучающихся к наиболее сложным, ключевым и дискуссионным аспектам изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Для каждого модуля разработан необходимый набор вопросов, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование же позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; подготовку докладов, подготовку к устным опросам).
- консультации преподавателя

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Мультимедиа-технологии, построенные с применением видеотехники и накопителей
2. Образовательные интернет - порталы
3. Экспериментальные лабораторные исследования
4. Электронные учебники

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

Приборы и оборудование кафедры химии, мультимедийная техника, видеофильмы, лекции-презентации, слайды, таблицы, раздаточный материал.

## 12. Критерии оценки знаний аспирантов

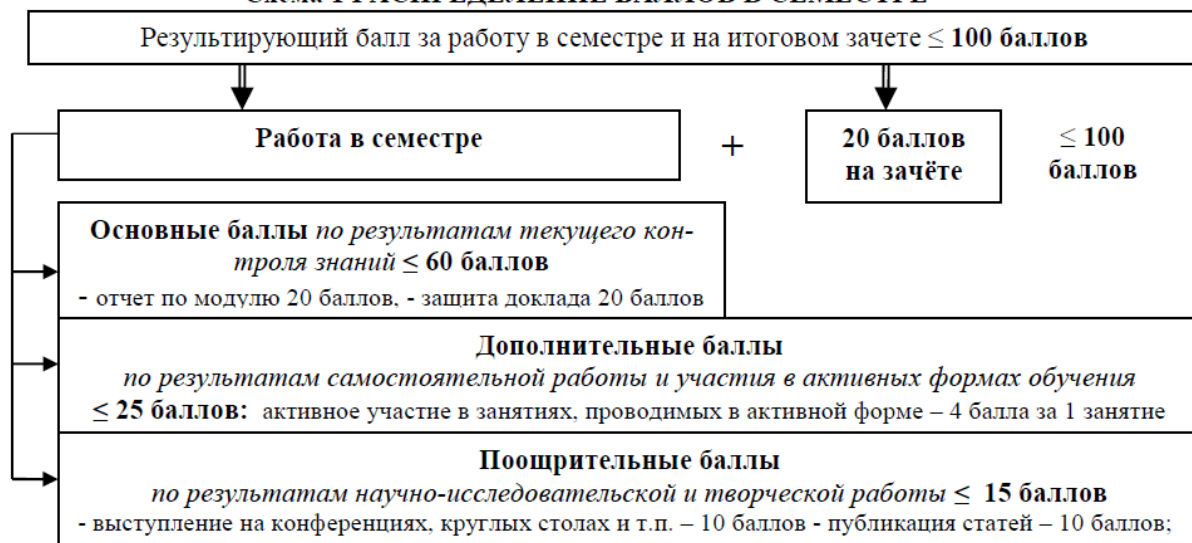
В соответствии с модульным принципом обучения весь учебный материал дисциплины делится на завершённые блоки-модули.

По результатам аудиторной и самостоятельной работы, отчётов по темам модулей студент набирает определённое количество баллов. Распределение баллов в семестре приведено в схеме 1 «Распределение баллов в семестре».

Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке.

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 84 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

**Схема 1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ В СЕМЕСТРЕ**



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5
ОПК1 - способность к изучению особенностей биохимического статуса при различных технологиях содержания сельскохозяйственных животных в условиях индустриального ведения животноводства.	1. Понятие патентного права 2. Оформление прав на результаты научно-внедренческой деятельности	Пороговый	Устный опрос (вопросы для контроля)	Зачет
		Повышенный	Устный опрос (вопросы для контроля), защита реферата	
		Высокий	Устный опрос (вопросы для контроля), защита реферата, статья	

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций**

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-1	<b>Знать</b> методологические основы научного знания и научно-технического творчества	<b>Знать</b> методологические основы научного знания и научно-технического творчества; классификацию научных исследований	<b>Знать</b> методологические основы научного знания и научно-технического творчества; классификацию научных исследований; этапы и последовательность научно-исследовательской работы	Отработка методик исследования, постановка опыта, описание результатов, статистическая обработка данных, работа над литературой, публикация научных статей.
	<b>Уметь</b> осуществлять выбор направления научных исследований	<b>Уметь</b> осуществлять выбор направления научных исследований; планировать научно-исследовательскую работу	<b>Уметь</b> осуществлять выбор направления научных исследований; планировать научно-исследовательскую работу; организовать работу с источниками научно-технической информации	

	<b>Владеть</b> теорией планирования эксперимента	<b>Владеть</b> теорией планирования эксперимента; методикой практической обработки результатов измерений	<b>Владеть</b> теорией планирования эксперимента; методикой практической обработки результатов измерений; методикой подбора эмпирических формул	
--	--	--	---	--

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**3.1. Темы рефератов.**

1. Международная патентная классификация
2. Международная классификация промышленных образцов
3. Международная классификация товаров и услуг
4. Патентные исследования
5. Виды патентного поиска
6. Современные технологии патентно-информационного поиска
7. Научно-техническая экспертиза
8. Методика поиска и решения изобретательских задач
9. Методика выявления изобретений
10. Оформление изобретений

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично, поверхностное раскрытие темы; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**3.2. Вопросы для контроля знаний аспирантов.**

**Вопросы к зачету:**

11. Объекты интеллектуальной собственности
12. Авторское право
13. Смежные права
14. Патентное право
15. Изобретение
16. Полезная модель
17. Промышленный образец
18. Товарный знак, знак обслуживания
19. Наименование места происхождения товара
20. Парижская конвенция по охране промышленной собственности

21. Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений
22. Всемирная организация интеллектуальной собственности
23. Договор о патентной кооперации
24. Патентная информация
25. Патентный бюллетень
26. Официальный патентный бюллетень РФ «Изобретения. Полезные модели»
27. Официальный патентный бюллетень «Промышленные образцы»
28. Официальный бюллетень «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров»
29. Тематический реферативный сборник
30. Международная патентная классификация
31. Международная классификация промышленных образцов
32. Международная классификация товаров и услуг
33. Патентные исследования
34. Виды патентного поиска
35. Современные технологии патентно-информационного поиска
36. Научно-техническая экспертиза
37. Методика поиска и решения изобретательских задач
38. Методика выявления изобретений
39. Оформление изобретений
40. Патентная чистота
41. Выбор оптимальной методики экспертизы на патентную чистоту
42. Теория эквивалентов и ее применение при НТЭ изобретений, установление факта использования изобретения
43. Применение теории эквивалентов при установлении факта использования изобретения
44. Сопоставительный анализ
45. Патентно-лицензионная работа

#### **Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам экзамена (зачёта) и дополнительным вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы дисциплины, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам экзамена (зачёта), а также в случае затруднений при ответе на один из трёх вопросов зачёта.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы дисциплины, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам экзамена (зачёта), а также в случае некоторых затруднений при ответе на два из трёх вопросов зачёта.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы дисциплины, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы на экзамене (зачёте).