

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений  
Частной зоотехнии и свиноводства



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Лебедовский И.А.  
Протокол от 22.04.2025 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)подготовки: Защита растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра частной зоотехнии и свиноводства  
Величко В.А.

**Рецензенты:**

кандидат сельскохозяйственных наук

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Председатель методической комиссии/совета	Москаleva Н.А.	Согласовано	22.04.2025, № 8
2	Частной зоотехнии и свиноводства	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чусь Р.В.	Согласовано	28.04.2025, № 10

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области животноводства в современных условиях, предусматривающих создание оптимальных условий содержания, кормления и изучение факторов получения высокого качества и низкой себестоимости продукции животноводства.

Задачи изучения дисциплины:

- - изучить основные хозяйствственные и биологические особенности сельскохозяйственных животных;;
- - изучить основы разведения с-х. животных;;
- - изучить основы кормления с-х. животных, нормы скармливания кормовых средств, а также способы заготовки кормов и их хранение;;
- - овладеть знаниями по технологии производства основных видов продукции животноводства на крупных промышленных комплексах и в фермерских хозяйствах;;
- - воспитать у студентов умение творческого подхода к технологии производства продукции животноводства при разных способах хозяйствования..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

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

ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

*Знать:*

ОПК-4.1/Зн1

ОПК-4.1/Зн2 Знает методики использования справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.1/Зн3 Анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений;

ОПК-4.1/Зн4 Требования предъявляемые к геодезическому обеспечению при решении задач управления земельными ресурсами; методику организации создания геодезического обоснования; технологию выполнения съемок и составления тематических планов и карт.

*Уметь:*

ОПК-4.1/Ум1 Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований

ОПК-4.1/Ум2 Распознавать культурные и дикорастущие растения; определять их физио-логическое состояние

ОПК-4.1/Ум3 Выполнять измерительные действия, вычислительную обработку при создании геодезического обоснования на больших территориях.

*Владеть:*

ОПК-4.1/Нв1 Владеет авыками использования справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.1/Нв2 Владеть методикой морфо-логического описания растений;

**ОПК-4.1/Нв3** Владеть: навыками измерений, вычислительной обработки и составления планов и карт, используемых для решения задач управления земельными ресурсами: технологиями вычисления площадей земельных участков, земельных угодий

**ОПК-4.2** Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

*Знать:*

**ОПК-4.2/Зн1** Знает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

**ОПК-4.2/Зн2** -биологические и морфологические особенности с.-х. культур, их биологию цветения и оплодотворения и технологии их выращивания - факторы жизни растений и методы их регулирования

**ОПК-4.2/Зн3** Технологию выполнения геодезических изысканий при выполнении землестроительных и кадастровых работ; методику проектирования и перенесения проектов на местность.

*Уметь:*

**ОПК-4.2/Ум1** Умеет обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

**ОПК-4.2/Ум2** Определять их физиологическое состояние растений

**ОПК-4.2/Ум3** Выполнять подбор и подготовку геодезических инструментов и оборудования обеспечивающих качественное выполнение работ при проведении землестроительных действий.

*Владеть:*

**ОПК-4.2/Нв1** Владеет навыками обоснования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

**ОПК-4.2/Нв2** Владеть основными технологиями производства продукции растениеводства

**ОПК-4.2/Нв3** Владеть профессиональной терминологией, принятой в геодезии; способностью ориентироваться в специальной литературе; способностью использовать геодезические приборы и инструменты в решении задач землеустройства и кадастров.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Основы животноводства» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### **4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	51	1	20	30	21	Зачет
Всего	72	2	51	1	20	30	21	

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Основы животноводства</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 1.1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли животноводства.	4		2	2		
Тема 1.2. Виды с-х. животных и их продуктивность.	6		2	4		
Тема 1.3. Закономерности индивидуального развития с-х животных	8		2	2	4	
Тема 1.4. Основы производства молока и говядины.	6		2	4		
Тема 1.5. Основы производства свинины.	6		2	4		
Тема 1.6. Основы производства продукции овцеводства и козоводства.	8		2	2	4	
Тема 1.7. Технология производства продукции рыбоводства.	4		2	2		
Тема 1.8. Основы производства продукции пчеловодства.	15		2	4	9	

Тема 1.9. Основы производства продукции кролиководства и пушного звероводства	9	1	2	2	4	
Тема 1.10. Технология переработки продукции животноводства.	6		2	4		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Основы животноводства*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 30ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)*

*Тема 1.1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли животноводства.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)*

Значение, состояние и перспективы развития животноводства. Эволюция и биологические особенности с-х животных. Экстерьер, интерьер, конституция с-х животных.

*Тема 1.2. Виды с-х. животных и их продуктивность.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.)*

Понятие о породе. Основные породы с.-х. животных региона и РФ. Основы разведения с-х животных.

*Тема 1.3. Закономерности индивидуального развития с-х животных*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Индивидуальное развитие с.-х. животных (отногенез). Рост и развитие с.-х. животных и факторы, влияющие на них.

*Тема 1.4. Основы производства молока и говядины.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.)*

Породы крупного рогатого скота мясного и молочного направления продуктивности. Поголовье крупного рогатого скота, уровень молочной продуктивности, производство молока в последние годы в мире, России, Краснодарском крае. Факторы, влияющие на мясную и молочную продуктивность. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Технология производства говядины и факторы ее определяющие.

*Тема 1.5. Основы производства свинины.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.)*

Биологические и хозяйственные особенности свиней. Специализация в свиноводстве. Классификация основных пород и породосочетаний свиней. Технология производства свинины на индустриальной основе и в личном подсобном хозяйстве.

*Тема 1.6. Основы производства продукции овцеводства и козоводства.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Биологические и хозяйственные особенности овец и коз. Классификация пород овец и коз по направлению продуктивности: шерстная, пуховая, молочная. Технология производства шерсти, баранины и овечьего молока. Показатели и методы оценки мясной продуктивности овец.

*Тема 1.7. Технология производства продукции рыбоводства.*

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Современное состояние, значение и перспективы развития рыбоводства. Специализация и интенсификация в промышленном рыбоводстве. Технология производства продукции рыбоводства.

*Тема 1.8. Основы производства продукции пчеловодства.*

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Современное состояние, значение и перспективы развития пчеловодства. Специализация и интенсификация в промышленном пчеловодстве. Хозяйственно-биологические особенности и экстерьер пчёл.

Опылительная деятельность пчёл и её влияние на качество продукции растениеводства. Технология производства мёда, воска, прополиса, маточного молочка, пчелиной обножки.

*Тема 1.9. Основы производства продукции кролиководства и пушного звероводства*

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Современное состояние, значение и перспективы развития пушного звероводства.

Специализация и интенсификация в промышленном звероводстве. Технология производства продукции звероводства.

*Тема 1.10. Технология переработки продукции животноводства.*

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.)

Сельскохозяйственные животные, как сырье для мясной промышленности. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической и технологической ценности мяса. Комплексная оценка качества мяса факторы, влияющие на качество мяса. Особенности убоя крупного рогатого скота, свиней. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Хранение, транспортировка, реализация мяса и мясопродуктов. Оборудование мест и ветеринарно-санитарные требования при хранении мяса.

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Основы животноводства**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Задания на сопоставление (соответствие)

Сопоставьте материалы для геодезических исследований (по номенклатуре)

1. Геодезические приборы

2. Специальное ПО

3. опографо-геодезические карты и планы

4. Опорные геодезические сети

а) теодолиты, нивелиры, тахеометры, GPS/GNSS приемники, лазерные сканеры, дальномеры, уровни, рейки.

б) для обработки данных, построения карт и моделей.

в) для обеспечения точности измерений.

г) для привязки измерений и создания моделей местности.

2. Задания на сопоставление (соответствие)

Этапы агрохимических исследований (сопоставьте данные)

1. Отбор образцов почвы:

2. Лабораторные исследования:

3. Полевые опыты:

4. Интерпретация результатов:

а)На этом этапе производится сбор образцов почвы из различных участков поля или

территории, пред назначенной для исследования.

б) В лаборатории проводятся физико-химические анализы образцов почвы для определения содержания питательных веществ, таких как азот, фосфор, калий, а также других важных элементов.

в) На последнем этапе проводится анализ и интерпретация данных, полученных в результате лабораторных и полевых исследований.

г) Полевые опыты проводятся для изучения влияния удобрений, мелиорантов и других агротехнических приемов на рост и развитие растений, а также на изменение свойств почвы.

3. Задания с развернутым ответом

Что такое технология возделывания сельскохозяйственных культур

4. Задания с развернутым ответом

Что такое физиология растений

5. Задания с развернутым ответом

Что такое технология производства продуктов растениеводства

6. Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Какие растения можно отнести к дикорастущим

а) лен

б) хлопок

в) подсолнечник

г) клевер

7. Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Какие растения можно отнести к культурным

а) береза

б) дуб

в) сосна,

г) груша

8. Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Перечислите геодезические инструменты

а) тахеометры, теодолиты

б) нивелиры, GPS/GNSS приемники

в) рулетки, штативы

г) компас уровня

9. Прочтите задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что относится к агроландшафтной характеристики территории

а) рельеф

б) климат

в) Неизмененные человеком природные ландшафты

г) Промышленные зоны и города

10. Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Что относится к составлению тематических планов и карт

а) Определение темы и цели карты:

б) Использование готовых карт для решения конкретных задач:

в) Работа с топографическими картами:

г) Разработка и использование общегеографических карт

11. Задания на установление последовательности

Последовательность технологии возделывания сельскохозяйственных культур(сопоставьте данные)

1. Подготовка почвы

2. Посев/посадка

3. Уход за посевами

4. Уборка урожая
  - а)спашка (отвальная обработка) или безотвальная обработка почвы.
  - б) Выбор семян, соответствующих почвенно-климатическим условиям.
  - в)Выбор подходящей уборочной техники.
  - г)Боронование посевов для уничтожения сорняков и разрушения почвенной корки.

12. Задания на установление последовательности

Последовательность технологии производства пшеницы

1. Подготовка почвы
2. Посев
3. Уход за посева
4. Уборка урожая
  - а) Обработка почвы
  - б) Подготовка семян
  - в)Подкормка
  - г) Определение сроков уборки

13. Задания с развернутым ответом

Дайте определение землеустройству

14. Задания на установление последовательности

Технология и этапы производства подсолнечника

1. Подготовка почвы
2. Посев
3. Уход за посевами
4. Уборка урожая
  - а)Включает в себя лущение стерни, вспашку или обработку почвы культиваторами.
  - б) Подсолнечник высевают в подготовленную почву, соблюдая определенную глубину и норму высева.
  - в)Проводится с помощью комбайнов, оснащенных специальными жатками.
  - г) Включает в себя борьбу с сорняками, вредителями и болезнями.

15. Задания с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Современные технологии и точном земледелии

- а) Датчики и мониторинг:
- б) Ограниченнное применение удобрений и средств защиты растений
- в) Минимальная обработка почвы
- г) Расширение посевных площадей:

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2*

*Вопросы/Задания:*

1. Значение и современное состояние и пути развития животноводства.

2. Происхождение с-х животных.

3. Биологические и хозяйствственные особенности крупного рогатого скота.

4. Биологические и хозяйственные особенности свиней.

5. Биологические и хозяйственные особенности овец

6. Биологические и хозяйствственные особенности с.-х. птицы

7. Экстерьер и его связь с продуктивностью животных

8. Конституция с-х животных. Классификация типов конституции.

9. Химический состав растительного корма

10. Переваримость кормов и факторы, влияющие на неё

11. Оценка питательности кормов

12. Понятие о корме и качество корма

13. Факторы, влияющие на качество и питательность кормов

14. Классификация кормовых средств

15. Грубые корма, их характеристика, технология получения, подготовка к скармливанию

16. Технология заготовки сенажа

17. Корнеплоды, их заготовка и хранение

18. Силосованные корма, технология заготовки, хранение

19. Концентрированные корма, их характеристика

20. Нормированное кормление с.-х. животных

21. Способы содержания крупного рогатого скота

22. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и качество молока

23. Поточно- цеховая система производства молока

24. Факторы, определяющие мясную продуктивность крупного рогатого скота

25. Характеристика пород молочного направления (голштинская, чёрно-пёстрая, айрширская, красная молочная

26. Виды откорма свиней

27. Промышленная технология производства свинины

28. Характеристика пород свиней мясного направления продуктивности

29. Технология содержания и кормления кур-несушек

30. Классификация пород овец по направлению продуктивности

31. Системы содержания овец

32. Мясная продуктивность овец

33. Народно-хозяйственное значение коневодства. Классификация пород лошадей

34. Характеристика пород лошадей верхового типа

35. Рабочая и мясная продуктивность лошадей

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. ЕРЕМЕНКО О. Н. Основы животноводства: учеб. пособие / ЕРЕМЕНКО О. Н., Хорошайло Т. А., Алексеева Ю. А.. - Краснодар: Иркутск, 2022. - 271 с. - 978-5-91777-239-4. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12783> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЕРЕМЕНКО О. Н. Основы животноводства: рабочая тетр. / ЕРЕМЕНКО О. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 125 с. - Текст: непосредственный.

3. ЕРЕМЕНКО О. Н. Основы животноводства (ТП): рабочая тетр. / ЕРЕМЕНКО О. Н., Комлацкий В. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 100 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8936> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ЕРЕМЕНКО О. Н. Основы животноводства: рабочая тетр. / ЕРЕМЕНКО О. Н., Комлацкий В. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 100 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8935> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. ЕРЕМЕНКО О. Н. Основы животноводства: метод. указания / ЕРЕМЕНКО О. Н., Комлацкий В. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 53 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8086> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Родионов Г. В. Основы животноводства: учебник для вузов / Родионов Г. В., Юлдашбаев Ю. А., Табакова Л. П.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 564 с. - 978-5-507-48585-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/356171.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Васильева Л. Т. Основы животноводства: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 агрономия / Васильева Л. Т., Максимова О. В.. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2022. - 52 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/325955.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Основы животноводства и пчеловодства: учебное пособие для студентов специальности 35.02.05 агрономия / Чехунова Г. С., Татьяничева О. Е., Попова О. А., Хохлова А. П., Маслова Н. А.. - Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. - 250 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/455435.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. РОДИОНОВ Г.В. Основы животноводства: учебник / РОДИОНОВ Г.В., Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П.. - СПб.: Лань, 2019. - 561 с. - 978-5-8114-3824-2. - Текст: непосредственный.

5. Чикалов А. И. Основы животноводства / Чикалов А. И., Юлдашбаев Ю. А.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 208 с. - 978-5-8114-1739-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/211814.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Основы животноводства. Практикум / Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2021. - 122 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/449963.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

7. Кузьмицкая,, А. А. Экономические основы животноводства: методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 экономика / А. А. Кузьмицкая,, Н. С. Черная,. - Экономические основы животноводства - Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. - 104 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/138546.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. [www.programs-gov.ru](http://www.programs-gov.ru) - Профессиональная база данных

### *Ресурсы «Интернет»*

Не используются.

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения  
(обновление производится по мере появления новых версий программы)*  
Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*  
Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

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

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### ***Лекционные занятия***

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### ***Практические занятия***

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

#### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных

занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и

сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (название темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.