

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

Факультет плодоовощеводства и виноградарства
Плодоводства



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Осипов М.А.
19.05.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
САДОВОДСТВО
«ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки: Декоративное садоводство, плодоовощеводство, виноградарство и виноделие

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

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

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра плодоводства Рязанова Л.Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденном приказом Минобрнауки от 01.08.2017 № 737, 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	Факультет плодовоовощеводства и виноградарства	Председатель методической комиссии/совета	Чумаков С.С.	Согласовано	19.05.2025
2		Руководитель образовательной программы	Рязанова Л.Г.	Согласовано	19.05.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах развития отрасли.

Задачи изучения дисциплины:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания ягодных культур;;
- организация и проведение работ по закладке ягодных насаждений, уходу за ними и принятие управленческих решений в различных условиях;;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции..

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 содержания почвы и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы содержания почвы и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1/Ум2 Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы содержания почвы и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Методиками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности

ОПК-4.1/Нв2 Владеет материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы содержания почвы и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда

ОПК-4.2 Обосновывает элементы технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных культур, винограда, эфиромасличных и лекарственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Знает элементы технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных культур, винограда, эфиромасличных и лекарственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Умеет обосновывать элементы технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных культур, винограда, эфиромасличных и лекарственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Владеет элементами технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных культур, винограда, эфиромасличных и лекарственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории

ОПК-4.3 Обладает навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Знает навыки использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 Умеет использовать современные технологии и средства для решения профессиональных задач

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 Владеет навыками использования современных технологий и средств для решения профессиональных задач

ПК-П11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

ПК-П11.1 Оценивает виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал

Знать:

ПК-П11.1/Зн1 Знать: виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; отраслевые стандарты на посадочный материал

Уметь:

ПК-П11.1/Ум1 Уметь: реализовывать технологии выращивания посадочного материала садовых культур при различной технической оснащенности производства

Владеть:

ПК-П11.1/Нв1 Владеть: современными отечественными и зарубежными методами получения посадочного материала садовых культур

ПК-П11.2 Планирует и реализует технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства

Знать:

ПК-П11.2/Зн1 Знать: виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; отраслевые стандарты на посадочный материал

Уметь:

ПК-П11.2/Ум1 Уметь: реализовывать технологии выращивания посадочного материала садовых культур при различной технической оснащенности производства

Владеть:

ПК-П11.2/Нв1 Владеть: современными отечественными и зарубежными методами получения посадочного материала садовых культур

ПК-П11.3 Обосновывает необходимость реализации современных методов получения посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Знать:

ПК-П11.3/Зн1 Знать: виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; отраслевые стандарты на посадочный материал

Уметь:

ПК-П11.3/Ум1 Уметь: реализовывать технологии выращивания посадочного материала садовых культур при различной технической оснащенности производства

Владеть:

ПК-П11.3/Нв1 Владеть: современными отечественными и зарубежными методами получения посадочного материала садовых культур

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Ягодные культуры» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Заочная форма обучения - 3.

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

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	72	2	47	1		18	28	25	Зачет
Всего	72	2	47	1		18	28	25	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	72	2	9	1		2	6	63	Зачет
Всего	72	2	9	1		2	6	63	

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

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Биология и экология ягодных культур	27		8	8	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 1.1. Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений	9		4	2	3	
Тема 1.2. Морфология и анатомия ягодных растений, их частей и органов	8		2	2	4	
Тема 1.3. Значение факторов внешней среды для ягодных растений	10		2	4	4	
Раздел 2. Агротехника ягодных культур	45	1	10	20	14	ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 2.1. Проектирование ягодных насаждений	10		2	4	4	
Тема 2.2. Особенности размножения ягодных культур.	10		2	4	4	
Тема 2.3. Современные технологии производства земляники	8		2	4	2	
Тема 2.4. Современные технологии производства малины, ежевики	8		2	4	2	
Тема 2.5. Современные технологии производства смородины	9	1	2	4	2	
Итого	72	1	18	28	25	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы

	Всего	Внеаудитор р.	Лекционны	Практическ	Самостояте	Планируемл обучения, с результатам программы
Раздел 1. Биология и экология ягодных культур	16			1	15	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 1.1. Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений	5				5	
Тема 1.2. Морфология и анатомия ягодных растений, их частей и органов	5				5	
Тема 1.3. Значение факторов внешней среды для ягодных растений	6			1	5	
Раздел 2. Агротехника ягодных культур	56	1	2	5	48	ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 2.1. Проектирование ягодных насаждений	11		1	2	8	
Тема 2.2. Особенности размножения ягодных культур.	12		1	1	10	
Тема 2.3. Современные технологии производства земляники	11			1	10	
Тема 2.4. Современные технологии производства малины, ежевики	10				10	
Тема 2.5. Современные технологии производства смородины	12	1		1	10	
Итого	72	1	2	6	63	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Биология и экология ягодных культур

(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 11ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Тема 1.1. Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений

(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Ботаническая классификация. Биологические формы. Центры происхождения основных ягодных растений по Н.И. Вавилову. Производственно-биологическая характеристика плодовых пород.

Тема 1.2. Морфология и анатомия ягодных растений, их частей и органов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Строение растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней.

Тема 1.3. Значение факторов внешней среды для ягодных растений

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами. Реакция ягодных растений на факторы внешней среды, пути повышения устойчивости к экстремальным условиям.

Раздел 2. Агротехника ягодных культур

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 48ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 10ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Тема 2.1. Проектирование ягодных насаждений

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Выбор места под ягодники. Оценка почвы и почвогрунтов, солевого состава, учет возможности орошения. Организация территории ягодной плантации. Садозащитные насаждения, дорожная сеть. Подготовка участка и почвы: очистка участка и планировка, плантаж, террасирование, дренаж. Разбивка площади перед посадкой. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ

Тема 2.2. Особенности размножения ягодных культур.

(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Естественные и искусственные способы размножения.

Тема 2.3. Современные технологии производства земляники

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.

Тема 2.4. Современные технологии производства малины, ежевики

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.

Тема 2.5. Современные технологии производства смородины

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Биология и экология ягодных культур

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. К группе ягодных относится

К группе ягодных относится
арония черноплодная
черемуха

#клубника

ирга

#земляника

2. Клюква по жизненной форме относится к группе

Клюква по жизненной форме относится к группе

кустовидных

древовидных

полукустовидных

*многолетних травянистых растений

3. Голубика по жизненной форме относится к группе

Голубика по жизненной форме относится к группе

кустовидных

древовидных

полукустовидных

*многолетних травянистых растений

4. Западная Европа для земляники чилийской является _____ очагом формообразования

Западная Европа для земляники чилийской является ### очагом формообразования

первичным

*вторичным

не является

третичным

5. Западная Европа для земляники сорта Зенга-Зенгана является _____ очагом доместификации

Западная Европа для земляники сорта Зенга-Зенгана является _____ очагом доместификации

*первичным

вторичным

не является

третичным

6. Западная Европа для земляники сорта Кубанская поздняя является _____ очагом доместификации

Западная Европа для земляники сорта Кубанская поздняя является _____ очагом доместификации

первичным

вторичным

*не является

третичным

7. Краснодарский край для земляники сорта Кубанская поздняя является _____ очагом доместификации

Краснодарский край для земляники сорта Кубанская поздняя является _____ очагом доместификации

*первичным

вторичным

не является

третичным

8. П. М. Жуковским установлено _____ центров происхождения плодовых растений

П. М. Жуковским установлено _____ центров происхождения плодовых растений

5

*6

7

8

9. Генеративные образования ягодных

Генеративные образования ягодных

#плодоносные побеги

#смешанные побеги

плодовые прутики

шпорцы

плодоветка

10. Вегетативными образованиями ягодных являются

Вегетативными образованиями ягодных являются

#корнепорослевые

кольчатки

#возобновления

плодовые побеги

букетные веточки

11. Земляника имеет соцветие

Земляника имеет соцветие

зонтик

щиток

*дихазий

кисть

12. Смородина имеет соцветие

Смородина имеет соцветие

зонтик

щиток

дихазий

*кисть

13. Простые листья имеет

Простые листья имеет

*смородина

земляника

малина

боярышник

Раздел 2. Агротехника ягодных культур

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Сложные листья имеют:

Сложные листья имеют:

смородина

*земляника

*малина

актинидия

крыжовник

2. Наиболее благоприятные условия влагообеспеченности для ягодных растений создаются при влажности почвы % НВ

Наиболее благоприятные условия влагообеспеченности для ягодных растений создаются при влажности почвы % НВ

*75-80

45-50

50-60

90-95

3. Наиболее требовательные к воде ягодные культуры

Наиболее требовательные к воде ягодные культуры

*земляника

смородина красная

актинидия
лимонник
смородина золотистая

4. Бессменное возделывание культур на одном месте вызывает
Бессменное возделывание культур на одном месте вызывает
расструктуривание
*почвоутомление
обогащение
разрыхление
уплотнение

5. Кислые(рН 5) почвы пригодны и предпочтительны для
Кислые(рН 5) почвы пригодны и предпочтительны для
*клюквы
малины
ежевика
черешни
жимолость

6. В летний период температура почвы под мульчированием, по сравнению с черным паром _____
В летний период температура почвы под мульчированием, по сравнению с черным паром _____
*снижается
повышается
резко повышается
остаётся прежней

7. Уменьшение роста растений, раннее опадение листьев происходит при недостатке
Уменьшение роста растений , раннее опадение листьев происходит при недостатке
*азота
фосфора
калия
молибдена

8. Из ягодных культур самые рыхлые почвы следует выделять для
Из ягодных культур самые рыхлые почвы следует выделять для
*малины
смородины
йожты
клюквы
брусники

9. Более чувствительны к недостатку кислорода _____
Более чувствительны к недостатку кислорода _____
*всасывающие корни
ростовые корни
проводящие корни
запасающие корни

10. Размножение черенками предусматривает отделение части растения и ее
Размножение черенками предусматривает отделение части растения и ее
*укоренение
закаливание
посадка
обработка в фумигационной камере

11. Размножение отводками предусматривает _____ части растения без отделения от маточного куста
Размножение отводками предусматривает _____ части растения без отделения от маточного

куста
отделение
прививку
*укоренение
прикапывание

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3

Вопросы/Задания:

1. Достижения отечественной науки в области ягодоводства
2. Строение надземной системы растений черной смородины, малины и земляники. Показать схематически и отметить основные особенности указанных пород.
3. Биологические формы ягодных растений.
4. Значение тепла в жизни ягодных растений. Требование к температурному режиму.
5. Потребность в воде ягодных растений
6. Требования ягодных растений к элементам минерального питания.
7. Способы вегетативного размножения ягодных растений
8. Выбор земельного участка для ягодного питомника.
9. Выращивание оздоровленного посадочного материала земляники в репродукционном маточнике
10. Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе места под ягодные культуры.

Заочная форма обучения, Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3

Вопросы/Задания:

1. Организация территории ягодника
2. Сроки, способы и техника посадки ягодников.
3. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению
4. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов.
5. Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности. Основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала.

6. Культура черной смородины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

7. Культура красной смородины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

8. Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

9. Культура ежевики. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

10. Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. РЯЗАНОВА Л. Г. Ягодные культуры: метод. указания / РЯЗАНОВА Л. Г., Горбунов И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 37 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7228> (дата обращения: 15.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ГОРБУНОВ И.В. Ягодные культуры: учеб. пособие / ГОРБУНОВ И.В., Рязанова Л.Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 197 с. - 978-5-00097-456-8. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Ягодные культуры / Даньков В. В., Скрипниченко М. М., Логинова С. Ф., Горбачёва Н. Н.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 192 с. - 978-5-8114-1727-8. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/212006.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Айтжанова С. Д. Ягодные культуры: учебное пособие для вузов / Айтжанова С. Д., Ториков В. Е.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 72 с. - 978-5-507-52411-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/450908.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Ториков В. Е. Культурные растения в мировом земледелии. Плодовые и ягодные культуры: учебное пособие для вузов / Ториков В. Е., Мельникова О. В., Резунова М. В.. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 236 с. - 978-5-507-48028-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/362768.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"
2. <http://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал университета
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbooks

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.

Учебная аудитория

533гл

доска ДК11Э2010(мел) - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Экран с электроприводом Classic Lyra 249x190 (E240X180/3MW-M8/W) - 1 шт.
536гл

пюпитр для лекционных аудиторий двухместный - 1 шт.

пюпитр для лекционных аудиторий трехместный - 1 шт.

стол рабочий Гранд - 1 шт.

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 плоскочечную 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 четкой 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 плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального 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 четкой 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);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние

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)