

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

Факультет агрономии и экологии
Виноградарства



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Макаренко А.А.
протокол от 28.04.2025 № 19

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ВИНОГРАДАРСТВО»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра виноградарства Радчевский
П.П.

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/совет а	Бойко Е.С.	Согласовано	24.04.2025, № 14
2		Руководитель образовательно й программы	Казакова В.В.	Согласовано	28.04.2025, № 19

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах возделывания промышленных виноградных насаждений, решение творческого подхода к решению практических задач по возделыванию виноградных насаждений в различных природно-климатических условиях Северного Кавказа, а также формирование представлений, знаний и навыков по биологическим и хозяйственным особенностям виноградно-го растения, его требований к различным условиям среды для получения высокого по количеству и качеству урожая при наименьших затратах труда и максимальной механизации производственных процессов.

Задачи изучения дисциплины:

- –изучить биологию виноградной лозы и её требование к экологическим условиям;;
- – сформировать практические основы агроэкологической эффективности технологических приемов и технологий производства посадочного материала на уровне мировых стандартов, организации и технологии создания современных виноградников; а также технологии выращивания высоких и качественных урожаев столовых и технических сортов в разных зонах возделывания..

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П8 Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая

ПК-П8.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 Знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 Умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

Владеть:

ПК-П8.1/Нв1 Владеет методами определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

ПК-П8.2 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 Знает показатели качества посевного материала с использованием стандартных методов их определения

ПК-П8.2/Зн2 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 Уметь определять качество посевного материала с использованием стандартных методов

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 Владеет навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов

ПК-П8.3 Рассчитывает норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 Знает методику расчета норм высева семян

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 Умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах

Владеть:

ПК-П8.3/Нв1 Владеет навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общей потребности в семенах

ПК-П8.4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявки на его приобретение

Знать:

ПК-П8.4/Зн1 Знает методику определения общей потребности в семенном и посадочном материале и составления заявки на его приобретение

ПК-П8.4/Зн2 Знает сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур

Уметь:

ПК-П8.4/Ум1 Умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составлять заявки на его приобретение

Владеть:

ПК-П8.4/Нв1 Владеет навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале и составлении заявки на его приобретение

ПК-П8.5 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Знать:

ПК-П8.5/Зн1 Знает способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур

ПК-П8.5/Зн2 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния

Уметь:

ПК-П8.5/Ум1 Уметь определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.5/Ум2 Уметь корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года

Владеть:

ПК-П8.5/Нв1 Владеет навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

ПК-П8.5/Нв2 Владеет навыками контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПК-П8.6 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Знать:

ПК-П8.6/Зн1 Знает способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.6/Зн2 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния

Уметь:

ПК-П8.6/Ум1 Умеет определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Владеть:

ПК-П8.6/Нв1 Владеет навыками разработки технологий послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

ПК-П8.6/Нв2 Владеет навыками контроля хода послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.7 Знает динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития

Знать:

ПК-П8.7/Зн1 Знает динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития

ПК-П8.7/Зн2 Знает площадь питания сельскохозяйственных культур

Уметь:

ПК-П8.7/Ум1 Умеет выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

ПК-П8.7/Ум2 Умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

Владеть:

ПК-П8.7/Нв1 Владеет навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

ПК-П8.8 Знает правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Знать:

ПК-П8.8/Зн1 Знает правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Уметь:

ПК-П8.8/Ум1 Умеет пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Владеть:

ПК-П8.8/Нв1 Владеет навыками контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Виноградарство» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 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

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	108	3	51	1		20	30	57	Зачет
Всего	108	3	51	1		20	30	57	

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, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Виноградарство	107		20	30	57	ПК-П8.1
Тема 1.1. Введение.	10		2	2	6	ПК-П8.2
Тема 1.2. Биоэкология виноградного растения.	10		2	2	6	ПК-П8.3
Тема 1.3. Закладка виноградника	12		2	4	6	ПК-П8.4
Тема 1.4. Системы ведения кустов винограда.	14		4	4	6	ПК-П8.5
Тема 1.5. Обрезка и формирование виноградных кустов	12		2	4	6	ПК-П8.6
Тема 1.6. Классификация основных форм кустов винограда и их характеристика	10		2	2	6	ПК-П8.7
Тема 1.7. Операции с зелеными частями кустов винограда	13		2	4	7	ПК-П8.8

Тема 1.8. Содержание и обработка почвы на виноградниках	13		2	4	7	
Тема 1.9. Удобрение виноградников	13		2	4	7	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	1	1				ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 2.1. зачет	1	1				ПК-П8.5 ПК-П8.6 ПК-П8.7 ПК-П8.8
Итого	108	1	20	30	57	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Виноградарство

(Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 30ч.; Самостоятельная работа - 57ч.)

Тема 1.1. Введение.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Введение.

Предмет, задачи и содержание курса «Виноградарство». Народно-хозяйственное значение винограда. Происхождение винограда и распространение его в мире. Основные районы виноградарства в России. Размещение и специализация отрасли по зонам. Главные проблемы развития виноградарства в России, пути и методы их решения.

Тема 1.2. Биоэкология виноградного растения.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Биоэкология виноградного растения.

Систематика винограда. Биологические особенности виноградного растения. Общая характеристика внешних факторов. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Онтогенез виноградного растения..

Тема 1.3. Закладка виноградника

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Закладка виноградника

Принципы составления проектов на закладку виноградника. Выбор участка. Организация территории виноградника. Принципы подбора сортов, их размещения на участке, выбор схемы посадки и оптимальных площадей питания кустов. Предпосадочная подготовка почвы. Разбивка участка под посадку. Посадка винограда. Уход за молодыми посадками.

Тема 1.4. Системы ведения кустов винограда.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Системы ведения кустов винограда.

Способы ведения виноградного растения. Требования, предъявляемые к системам ведения, и основные принципы их подбора. Материалы для опор, подготовка и их оценка. Установка опор для шпалеры и натяжка проволоки.

Тема 1.5. Обрезка и формирование виноградных кустов

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Обрезка и формирование виноградных кустов

Значение и цели обрезки виноградных кустов. Теоретические основы обрезки виноградных кустов. Длина обрезки плодовых побегов и ее влияние на урожай и качество продукции. Правила обрезки. Сроки проведения обрезки виноградных кустов. Специальные виды обрезки и восстановление поврежденных кустов. Состояние и перспективы механизации обрезки виноградных кустов.

Тема 1.6. Классификация основных форм кустов винограда и их характеристика

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Классификация основных форм кустов винограда и их характеристика

Головчатые формировки. Чашевидные формы. Гюйо. Веерные формы. Кордонные формы. Комбинированные формы кустов с приземным звеном.

Тема 1.7. Операции с зелеными частями кустов винограда

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Операции с зелеными частями кустов винограда

Цели и задачи зеленых операций. Обломка побегов. Пасынкование и использование пасынков. Прищипывание и чеканка побегов. Искусственное дополнительное опыление. Кольцевание. Подвязка зеленых побегов.

Тема 1.8. Содержание и обработка почвы на виноградниках

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Содержание и обработка почвы на виноградниках

Цели и задачи обработки почвы. Осенняя обработка почвы и укрытие кустов на зиму. Весенне-летняя обработка почвы. Обновление плантажа. Применение гербицидов на виноградниках.

Тема 1.9. Удобрение виноградников

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Удобрение виноградников

Значение удобрений. Формы и виды удобрений. Сроки, способы и периодичность внесения удобрений. Предпосадочное внесение удобрений. Припосадочное внесение удобрений. Подкормки (корневые и некорневые). Удобрение маточников и школки. Удобрение молодых и плодоносящих виноградников

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 2.1. зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Виноградарство

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. ответьте на вопрос

Сколько видов включает семейство Виноградовых?

2. ответьте на вопрос

Какой из родов представляет наибольшее значение для практики?

3. ответьте на вопрос

К какой группе относится вид *V. labrusca*?

4. ответьте на вопрос
К какой группе относится вид *V. amurensis*?
5. ответьте на вопрос
Минимальное количество теплых дней (начиная с биологического нуля - + 100С) гарантирует успешное возделывание винограда?
6. ответьте на вопрос
При какой температуре почвы повреждаются корни сортов европейско-азиатского вида?
7. ответьте на вопрос
Какие склоны наиболее пригодны для возделывания винограда?
8. ответьте на вопрос
Сколько природно-виноградарских районов в Крыму?
9. ответьте на вопрос
Отводки это прием укоренения:
10. ответьте на вопрос
Катавлак это - способ ремонта виноградника:
11. ответьте на вопрос
Какую положительную температуру поддерживают в камере стратификации привитых черенков винограда?

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4 ПК-П8.5 ПК-П8.6 ПК-П8.7 ПК-П8.8

Вопросы/Задания:

1. 1. Предмет, задачи и содержание курса «Виноградарство».
2. 2. Народно-хозяйственное значение винограда.
3. 3. Происхождение винограда и распространение его в мире.
4. 4. Основные районы виноградарства в России. Размещение и специализация от-расли по зонам.
5. 5. Главные проблемы развития виноградарства в России, пути и методы их реше-ния.
6. 6. Систематика винограда. Биологические особенности виноградного растения.
7. 8. Морфологические особенности куста винограда.
8. 9. Онтогенез виноградного растения.
9. 11. Климат. Почва. Биосреда.

10. 13. Антропогенные факторы.
11. 14. Выбор участка под виноградник. Предпосадочная обработка почвы. Значение, время и способы производства плантажа.
12. 15. Материалы, используемые для установки опор на виноградниках и их подготовка к установке.
13. 16. Требования, предъявляемые при выборе участка под виноградник и мероприятия по подготовке участка к закладке виноградника.
14. 17. Организация территории промышленного виноградника (кварталы, клетки, дорожная сеть, лесные полосы и т.д.
15. 18. Обоснование схем посадки и площади питания кустов. Разбивка участка под закладку нового виноградника.
16. 19. Принципы подбора сортов для создания промышленных виноградников.
17. 20. Подготовка посадочного материала к посадке виноградника. Сроки, глубина и техника посадки виноградника. Уход за молодыми насаждениями.
18. 21. Системы ведения кустов и их характеристика.
19. 22. Разбивка участка и техника установки одноплоскостной вертикальной шпалеры на виноградниках укрывной и неукрывной зон возделывания.
20. 23. Оптимальные сроки обрезки кустов в различных районах виноградарства.
21. 25. Классификация форм кустов и принципы их подбора.
22. 26. Методы подавления полярности виноградной лозы при обрезке и подвязке кустов.
23. 27. Влияния нагрузки кустов глазками, побегами и урожаем на рост, плодоношение и качество винограда.
24. Правила обрезки винограда, оптимальные сроки обрезки кустов в различных районах виноградарства. Инструменты, используемые для обрезки.
25. 31. Методика определения длины обрезки плодовых побегов.
26. Требования, предъявляемые к формированию кустов в зонах укрывного виноградарства. Выведение и обрезка односторонней веерной формы кустов.
27. 33. Характеристика, выведение и обрезка многорукавной бесштамбовой веерной формы кустов.
28. 34. Характеристика, выведение и обрезка односторонней длинорукавной формирующей.

29. 35. Характеристика, выведение и обрезка веерной формировки с наклонным под-войным штамбом.

30. 36. Характеристика, выведение и обрезка малой чашевидной формы куста и дву-плечего Гюйо.

31. 38. Основные формы кустов в зоне неукрывного виноградарства.

32. 49. Система удобрений на виноградниках, включая закладку, молодые и плодоно-сящие насаждения. Сроки, нормы и способы внесения удобрений.

33. 50. Раскройте влияние орошения на рост и плодоношение винограда. Способы и сроки орошения.

34. 51. Мероприятия по организации и проведению уборки технических сортов вино-града. Требования, предъявляемые к виноградникам для комбайновой уборки

35. 52. Особенности технологии возделывания и уборки столовых сортов винограда.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кумпан В. Н. Виноградарство: практикум / Кумпан В. Н., Клинг А. П., Прохорова Н. А.. - Омск: Омский ГАУ, 2021. - 88 с. - 978-5-89764-985-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/197769.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЗАРМАЕВ А. А. Виноградарство и виноделие России с древнейших времен: монография / ЗАРМАЕВ А. А., Таймасханов Х. Э.. - Симферополь: Форма, 2021. - 493 с. - 978-5-907263-74-1. - Текст: непосредственный.

3. Виноградарство: метод. рекомендации / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 85 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9281> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Глухих М. А. Виноградарство: учебное пособие для спо / Глухих М. А.. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 108 с. - 978-5-507-52081-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/467765.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ЗАРМАЕВ А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда: учебник / ЗАРМАЕВ А.А.. - Изд., 2-е доп. - СПб.: Лань, 2015. - 512 с.: ил.(+вклейка, 16 с.) - 978-5-8114-1840-4. - Текст: непосредственный.

2. ЗАРМАЕВ А.А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда: учебник / ЗАРМАЕВ А.А.. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮРАЙТ, 2020. - 683 с. - 978-5-534-12035-6. - Текст: непосредственный.

3. Питание и удобрение овощных, плодово-ягодных культур и винограда: учебное пособие для студентов вузов по направлению 35.03.05 "садоводство" профиль «плодоводство, овощеводство и виноградарство» / Устименко Е. А., Есаулко А. Н., Голосной Е. В., Ожередова А. Ю., Громова Н. В.. - Ставрополь: СтГАУ, 2023. - 248 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/360101.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Виноградарство: методические указания к лабораторно-практическим занятиям / Курск: Курский ГАУ, 2015. - 65 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/134817.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Плодоводство и виноградарство Юга России, 2015, №35 (05): Журнал / Краснодар: ФГБНУ "Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия", 2015. - 191 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0556/556279.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Плодоводство и виноградарство Юга России, 2015, №31: Журнал / 1 - Краснодар: ФГБНУ "Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия", 2015. - 162 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0528/528653.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/> - Издательство «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
3. <http://znanium.com/> - Znanium
4. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

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

529гл

Проектор Epson EB-X06 - 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, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП 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 плоскочечатную 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 плоскостную 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 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; чёткость 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 (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)