

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000005568



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра плодородства и защиты растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Ягодководство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Современное садоводство

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ № 699 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Никитина А. В.,

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений по биологии и технологии возделывания ягодных культур, производства посадочного материала, умение реализовать технологии возделывания ягодных культур.

Задачи дисциплины:

- Изучить строение ягодного растения, органографию, биологические особенности роста и плодоношения ягодных культур.;
- Освоить технику обрезки и формирования ягодных кустарников. ;
- Научиться квалифицированно выполнять все операции по закладке ягодников и уходу за ягодными культурам..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Ягодводство» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсе, в 6, 7 семестрах.

Изучению дисциплины «Ягодводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Ботаника;

Физиология и биохимия растений;

Агрометеорология;

Земледелие;

Агрохимия;

Механизация растениеводства.

Освоение дисциплины «Ягодводство» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-10 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Способы и порядок уборки ягодных культур. Требования к качеству убранной ягодной продукции и способы ее переработки.

Студент должен уметь:

Определять сроки, способы и темпы сбора урожая ягодных культур, обеспечивающие сохранность продукции. Определять способы, режимы послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

Студент должен владеть навыками:

Обеспечивать сохранность ягодной продукции от потерь и ухудшения качества.

- ПК-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Типы и приемы обработки для создания заданных свойств почвы под ягодные культуры.

Студент должен уметь:

Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под ягодные культуры.

Студент должен владеть навыками:

Создавать заданные свойства почвы с минимальными энергетическими затратами.

- ПК-7 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Технологию возделывания ягодных культур

Студент должен уметь:

Выбирать технологические параметры операций по возделыванию ягодных культур

Студент должен владеть навыками:

Навыками выполнения работ по уходу за ягодными культурами

- ПК-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент д. в.). Методы расчета доз удобрений. Правила смешивания минеральных удобрений. Правила подготовки органических удобрений к внесению. Прием, способы и сроки внесения удобрений. Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития. Требования экологической безопасности при применении удобрений

Студент должен уметь:

Выбирать оптимальные виды удобрений под ягодные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов. Составлять план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности. Составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве.

Студент должен владеть навыками:

Разрабатывать экологически обоснованную систему применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей ягодных культур для обеспечения необходимыми элементами питания, для формирования запланированного урожая и сохранения (повышения) плодородия почвы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	80	40	40
Практические занятия	52	26	26
Лекционные занятия	28	14	14
Самостоятельная работа (всего)	109	68	41
Виды промежуточной аттестации	27		27
Зачет		+	
Экзамен	27		27
Общая трудоемкость часы	216	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	6	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Шестой семестр, Всего	108	14	26		68
Раздел 1	Основы ягодоводства	36	4	8		24
Тема 1	Ягодоводство, Значение ягодных культур. Центры происхождения. Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений	8	2			6
Тема 2	Ягодоводство как наука. Классификация ягодных культур. Ученые селекционеры в области ягодоводства, основные положения. Группировка и ботанический сос	6				6
Тема 3	Группировка и ботанический состав ягодных растений. Промышленные ягодные культуры в Российской Федерации и Удмуртской Республики	10		4		6
Тема 4	Строение ягодного растения. Закономерности роста и плодоношения ягодных культур. Органы и части ягодных растений и их видоизменения	12	2	4		6
Раздел 2	Ягодный питомник	40	2	10		28
Тема 5	Биологические основы размножения ягодных растений	6				6
Тема 6	Выращивание оздоровленного посадочного материала	10		4		6
Тема 7	Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур	10	2	2		6
Тема 8	Технология размножения и выращивание саженцев ягодных культур на основе зеленого черенкования, одревесневших черенков, отводков	8		4		4
Тема 9	Расчет выхода посадочного материала с ягодной школки и маточников	6				6
Раздел 3	Современные технологии возделывания ягодных культур	32	8	8		16
Тема 10	Биологические особенности земляники. Современные технологии возделывания. Сорта	8	2	2		4
Тема 11	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания. Сорта	8	2	2		4
Тема 12	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания. Сорта	8	2	2		4

Тема 13	Биологические особенности смородины, крыжовника. Современные технологии возделывания. Сорты	8	2	2	4
	Седьмой семестр, Всего	81	14	26	41
Раздел 4	Современные технологии возделывания ягодных культур	35	6	12	17
Тема 14	Биологические особенности жимолости. Современные технологии возделывания. Сорты	4		2	2
Тема 15	Биологические особенности актинидии. Современные технологии возделывания. Сорты	4		2	2
Тема 16	Биологические особенности клюквы. Современные технологии возделывания. Сорты	6	2	2	2
Тема 17	Биологические особенности голубики. Современные технологии возделывания. Сорты	5		2	3
Тема 18	Малораспространенные ягодные культуры. Современные технологии возделывания. Сорты	8	2	2	4
Тема 19	Производство ягодных культур в условиях защищенного грунта	8	2	2	4
Раздел 5	Закладка сада и технология производства плодов и ягод	46	8	14	24
Тема 20	Технология закладки ягодного сада	8	2	2	4
Тема 21	Формирование и обрезка ягодных культур	8	2	2	4
Тема 22	Система содержания почвы в садах	8	2	2	4
Тема 23	Уход за плодовым садом	6		2	4
Тема 24	Принципы обоснования и проектирования сада	10	2	4	4
Тема 25	Индивидуальное собеседование по работе «Обоснование и проектирование сада»	6		2	4

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Введение в специализацию. Цели и задачи ягодоводства по увеличению производства ягод. Пищевое и лечебно-профилактическое значение ягод.
Тема 2	Ягодоводство как наука. Классификация ягодных культур. Ученые селекционеры в области ягодоводства, основные положения. Группировка и ботанический сос
Тема 3	Группировка и ботанический состав ягодных растений. Промышленные ягодные культуры в Российской Федерации и Удмуртской Республики
Тема 4	Строение ягодного растения. Закономерности роста и плодоношения ягодных культур. Органы и части ягодных растений и их видоизменения
Тема 5	Биологические основы размножения ягодных растений
Тема 6	Выращивание оздоровленного посадочного материала
Тема 7	Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур
Тема 8	Технология вегетивного размножения и выращивание саженцев ягодных культур на основе зеленого черенкования, одревесневших черенков, отводков
Тема 9	Расчет выхода посадочного материала с ягодной школки и маточников
Тема 10	Биологические особенности земляники. Современные технологии возделывания. Сорты

Тема 11	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания. Сорты
Тема 12	Биологические особенности малины, ежевики. Современные технологии возделывания. Сорты
Тема 13	Биологические особенности смородины, крыжовника. Современные технологии возделывания. Сорты
Тема 14	Изучение биологических особенностей жимолости. Современные технологии возделывания. Сорты.
Тема 15	Изучение биологических особенностей актинидии. Современные технологии возделывания. Сорты.
Тема 16	Изучение биологических особенностей клюквы. Современные технологии возделывания. Сорты.
Тема 17	Изучение биологических особенностей голубики. Современные технологии возделывания. Сорты.
Тема 18	Изучение биологических особенностей малораспространенных ягодных культур. Современные технологии возделывания. Сорты
Тема 19	Ознакомление с производством ягодных культур в условиях защищенного грунта.
Тема 20	Технология закладки ягодного сада
Тема 21	Формирование и обрезка ягодных культур
Тема 22	Система содержания почвы в садах
Тема 23	Уход за плодовым садом
Тема 24	Принципы обоснования и проектирования сада
Тема 25	Индивидуальное собеседование по работе «Обоснование и проектирование сада».

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Тутова Т. Н. Плодоводство [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе "Moodle"], - Ижевск: , 2016. - Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php?id=170>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Шестой семестр (68 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (18 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (30 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (20 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Седьмой семестр (41 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (16 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (15 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Основы ягодоводства.
ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Ягодный питомник.
ПК-10 ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 3: Современные технологии возделывания ягодных культур.
ПК-6 ПК-8	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 4: Современные технологии возделывания ягодных культур.
ПК-10 ПК-6	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Раздел 5: Закладка сада и технология производства плодов и ягод.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Основы ягодоводства

ПК-7 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

1. Какие ягодные растения переносят кратковременное затопление?
2. В чём состоят отличия земляники от клубники?
3. На основе какого признака растения включают в группу ягодных?

Раздел 2: Ягодный питомник

ПК-7 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

1. Что такое стратификация?
2. Каким способом размножается смородина в промышленных масштабах?
3. При какой температуре хранят рассаду "фриго"?

Раздел 3: Современные технологии возделывания ягодных культур

ПК-7 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

1. Какая длина черенка составляет при размножении одревесневшими черенками?
2. По какой схеме посадки высаживают одревесневшие черенки?
3. Какой экономический целесообразный срок эксплуатации насаждений красной малины?

ПК-10 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

1. Какая ягодная культура самая скороспелая?
2. Назовите марку ягодоуборочного комбайна?
3. Что означает "ту-таймер"?

Раздел 4: Современные технологии возделывания ягодных культур

ПК-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

1. Назовите химический элемент, стимулирующий плодоношение?
2. Назовите химический элемент, повышающий устойчивость к морозам?
3. Какой элемент не рекомендуется вносить под брусничные растения?

ПК-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

1. Какие почвы непригодны для лимонника?
2. Когда проводят мульчирование рядов малины?
3. Предложите севооборот для земляники садовой

Раздел 5: Закладка сада и технология производства плодов и ягод

ПК-10 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

1. Когда лучшее время для посадки жимолости?
2. Какие почвы являются лучшими для малины?
3. На какую глубину высаживают рассаду земляники?

ПК-6 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

1. Что такое самоплодность?
2. Почему для земляники нежелателен южный склон?
3. После каких культур нельзя размещать землянику?
4. Какие недостатки имеются у земляники?

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ПК-10, ПК-7)

1. Ягодководство как отрасль сельского хозяйства.
2. Происхождение и распространение ягодных культур.
3. Требования к условиям внешней среды ягодных растений.
4. Районированные и перспективные сорта ягодных культур в Удмуртской Республике.
5. Морфологические и биологические особенности земляники и клубники.
6. Морфологические и биологические особенности малины и ежевики.
7. Морфологические и биологические особенности смородины и крыжовника.
8. Особенности производства рассады земляники "фриго".
9. К какой жизненной форме относятся ягодные растения?
10. Что требует особого внимания к созданию маточных насаждений ягодных культур и оздоровлению исходного посадочного материала?
11. Каково оптимальное расстояние для размещения ягодных плантаций в пригородах крупных городов?
12. Сколько ветвей должны иметь сформированные кусты смородины черной?
13. Какие недостатки имеются у земляники?
14. Почему для земляники нежелателен южный склон?
15. Технология возделывания смородины и крыжовника.
16. Технология возделывания малины.
17. Особенности выращивания ремонтантных сортов малины.
18. Традиционная технология производства земляники.
19. Значение, биологические особенности и возделывание жимолости.
20. Значение, биологические особенности и возделывание голубики.
21. Какую породу не рекомендуется включать в защитные лесонасаждения вокруг плантаций земляники?
22. Какая работа в ягодководстве самая напряженная и трудоемкая?
23. На основе какого признака растения включают в группу ягодных?
24. Какова должна быть глубина грунтовых вод на плантации черной смородины?
25. Когда оптимальный срок посадки смородины и крыжовника?

Седьмой семестр (Экзамен, ПК-10, ПК-6, ПК-8)

1. Достижения отечественной науки в области ягодководства.
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.
11. Организация территории ягодника.
12. Сроки, способы и техника посадки ягодников.
13. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению
14. Подготовка к уборке, организация уборки ягод.
15. Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности. Основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала.
16. Культура смородины черной. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
17. Культура красной смородины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
18. Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
19. Культура ежевики. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
20. Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
21. Выращивание безвирусного посадочного материала и саженцев с закрытой корневой системой.
22. Гербициды. Значение и особенности применения их в ягодниках.
23. Применение интегрированной системы защиты растений.
24. Биологические методы защиты малины от вредителей.
25. Биологические методы защиты земляники от вредителей.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Тутова Т. Н. Плодоводство [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе "Moodle"], - Ижевск: , 2016. - Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php?id=170>
2. Производство продукции растениеводства - учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» : в 2 ч.. Ч. 2. Технические, овощные и плодово-ягодные культуры [Электронный ресурс]: - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20893>
3. Вредители и болезни овощных и плодово-ягодных культур. Методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для выполнения лабораторных и практических занятий по дисциплинам «Защита растений», «Фитосанитарная экспертиза продукции растениеводства», «Фитосанитарный мониторинг» для студентов, обучающихся по направлениям: "Технология производств, сост. Коробейникова О. В., Шмакова Н. В. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=25477>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
3. <http://dizaynland.ru/katalog-rastenij> - Энциклопедия садовых растений

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none">- проработать конспект лекций;- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);

	<ul style="list-style-type: none"> - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Наш Сад. Бессрочная лицензия. Договор № 388 от 24.08.2017 (УТ1297). Последняя доступная версия программы.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.