

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
плодоовощеводства и
виноградарства

М.А. Осипов

20.04.2020

Рабочая программа дисциплины

Ягодные культуры

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

35.03.05 Садоводство

Направленность подготовки

«Декоративное садоводство, плодоовощеводство, виноградарство
и виноделие»

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Краснодар

2020

Рабочая программа дисциплины «Ягодные культуры» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 1 августа 2017 г., № 737.

Автор:
Доцент кафедры плодководства
к. с.-х. н., доцент



Л.Г. Рязанова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры плодководства от 23.03.2020 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой плодководства,
д. с.-х. н., профессор



Т.Н. Дорошенко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол №8 от 02.04. 2020 г.

Председатель
методической комиссии, д. с.-х.
наук, доцент



С.С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
к.с.-х. наук, доцент



Л.Г. Рязанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ягодные культуры» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах развития отрасли.

Задачи

- 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 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины Ягодные культуры обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт	Трудовая функция (код В/01.6)	Трудовые действия
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
Агроном от 09.07.2018 г. № 454 н	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур -Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах -Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.
ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда		
Агроном от	Разработка системы	-Подготовка технологических карт возделыва-

09.07.2018 г. № 454 н	мероприятий по повышению эффективности производства	ния сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов Определение общей потребности в семенном и посадочном материале
--------------------------	---	--

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ягодные культуры» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность «Декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие».

4 Объем дисциплины (72 часа / 2 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	49	9
- аудиторная по видам учебных занятий	48	8
- лекции	18	2
- лабораторные	30	6
- внеаудиторная	1	1
-зачет	1	1
- экзамен	-	
- защита курсовых работ	-	
Самостоятельная работа в том числе:	23	59
- курсовая работа	-	
- прочие виды самостоятельной работы	-	4
Итого по дисциплине	72	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают (зачет).
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Введение. Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства.	ОП К- 4.	3	2	2		3
2	Биологические и морфологические особенности ягодных культур Ботаническая классификация. Биологические формы.. Производственно-биологическая характеристика ягодных пород.Строение ягодных растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней.	ОП К- 4.	3	4	4		4
3	Значение факторов внешней среды для ягодных растений 1.Свет. Световой режим, интенсивность и продуктивность фотосинтеза. Отношение различных пород к свету. Биологические основы, приемы регулирования светового режима растений и повышения использования энергии солнечной радиации в насаждениях. 2.Температура. Температурный режим в жизни ягодных растений. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость. 3.Вода. Потребность ягодных растений к воде в связи с условиями произрастания, Критические периоды. Регулирование водного режима в насаждениях. 5.Почва. Реакция растений на почвенные	ОП К- 4.		2	4		4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа

	условия.						
4	Особенности размножения ягодных культур. Естественные и искусственные способы размножения. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ОП К- 4. ПК С-11	3	2	6		2
5	Проектирование ягодных насаждений. Выбор места под ягодники. Оценка почвы и почвогрунтов, солевого состава, учет возможности орошения. Организация территории ягодной плантации. Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.	ОП К- 4.		2	2		4
6	Современные технологии производства земляники	ОП К- 4. ПК С-11	3	2	4		2
7	Современные технологии производства малины, ежевики	ОП К- 4. ПК С-11	3	2	4		2
8	Современные технологии производства смородины	ОП К- 4. ПК С-11	3	2	4		2
Итого				18	30		23

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Введение. Значение ягод в жизни человека. Видовой состав и происхождение ягодных растений. Ученые ягодоводы. Их вклад и достижения в области ягодоводства.</p> <p>Классификация, биологическая и производственная характеристика ягодных растений Ботаническая классификация. Биологические формы.. Производственно-биологическая характеристика плодовых пород.</p>	ОП К- 4.	3	2	-		8
2	<p>Морфология и анатомия плодовых растений, их частей и органов Строение плодовых растений. Функции почек, стеблей, листьев, корней.</p>	ОП К- 4.	3	-	-		8
3	<p>Проектирование ягодных насаждений. Выбор места под ягодники. Оценка почвы и почвогрунтов, солевого состава, учет возможности орошения. Организация территории ягодной плантации. Подготовка участка и почвы: Требования к посадочному материалу. Сроки и техника посадки. Механизация посадочных работ.</p>	ОП К- 4.		-	-		8
4	<p>значение факторов внешней среды для ягодных растений Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами. Реакция ягодных растений на факторы внешней среды, пути повышения устойчивости к экстремальным условиям. 1.Свет. Световой режим, интенсивность и продуктивность фотосинтеза. Отношение различных пород к свету. Биологические основы, приемы регулирования све-</p>	ОП К- 4.		-	-		7

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	тового режима растений и повышения использования энергии солнечной радиации в насаждениях. 2.Температура. Температурный режим в жизни ягодных растений. Зимостойкость, морозо- и жаростойкость. 3.Вода. Потребность ягодных растений к воде в связи с условиями произрастания, Критические периоды. Регулирование водного режима в насаждениях. 5.Почва и подпочва. Реакция растений на почвенные условия						
5	Особенности размножения ягодных культур. Производство сертифицированного посадочного материала ягодных культур.	ОП К- 4. ПК С-11	3	-	-		7
6	Современные технологии производства земляники	ОП К- 4. ПК С-11	3	-	2		7
7	Современные технологии производства малины, ежевики	ОП К- 4. ПК С-11	3	-	2		7
8	Современные технологии производства смородины	ОП К- 4. ПК С-11	3	-	2		7
Итого				2	6		59

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Интерактивные формы обучения / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, И.В. Дубравина, И.В. Горбунов: Метод указания для бакалавров по направлению «Садоводство» очной и заочной форм обучения. –

Краснодар: КубГАУ, 2014. – 40 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_Metodichka_delovye_igry.pdf Горбунов И.В., Рязанова Л.Г. Ягодные культуры (учебное пособие). - Краснодар, 2017. - 198 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/uch_posobie_Gorbunov_I.V._Rjazanova_L.G._JAgodnye_kultury.pdf

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
1	Введение в садоводство
1	Ознакомительная практика (учебная)
2	История виноградарства и виноделия
2	История декоративного садоводства
2	Общее земледелие
3	Субтропические культуры
3	Ампелография и селекция винограда
3	Агрохимия
3	Механизация в садоводстве
3	Полеводство
3	Мелиорация и геодезия
3,4	Селекция и семеноводство садовых растений
4	Интегрированная защита садовых растений
4,5	Плодоводство
4,5	Декоративное садоводство
5	Лекарственные и эфиромасличные растения
6	Овощеводство
6	Виноградарство с основами переработки винограда
1,2,3	Технологическая практика (учебная)
6	Производственная практика
8	Овощеводство защищенного грунта
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	
1,2,3	Технологическая практика (учебная)
3	Ягодные культуры

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Селекция садовых растений
4	Применение физиологически активных веществ в виноградарстве
6	Производственная практика. Технологическая практика
7	Семеноводство овощных культур
7,8	Питомниководство плодовых культур и винограда
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

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

ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для обоснования и реализации современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	На низком уровне обосновывает и реализует современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	В целом успешное, но несистематическое владение способностью реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Успешное и систематическое владение способностью реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Тестирование Контрольная работа Индивидуальное задание
--	--	--	---	---	--

ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

ИД-1 _{ПКС-11} Организует производство посадочного материала плодовых, декоративных культур	Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для организации производства посадочного материала плодовых, декоративных культур	На низком уровне организует производство посадочного материала плодовых, декоративных культур	В целом успешное, но несистематическое владение способностью организовать производство посадочного материала плодовых, декоративных культур	Успешное и систематическое владение способностью организовать производство посадочного материала плодовых, декоративных культур	Контрольная работа Индивидуальное задание
--	--	---	---	---	--

Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	ных культур		декоратив- ных культур	ных культур	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Контроль освоения дисциплины «Ягодные культуры» проводится в соответствии с Положением КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Плодоводство» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины).

Рубежный контроль проводится по итогам изучения определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала.

3.1 Оценочные средства по компетенции «ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»

3.1.1 Для текущего контроля по компетенции «ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»

Вопросы к контрольной работе

1. По каким признакам и свойствам растения выделены в группу ягодных?
2. Какие биологические формы существования присущи ягодным растениям?
3. Что такое кустарник, полукустарник, многолетнее травянистое растение, лиана?
4. Перечислите породы из группы ягодных, возделываемые в культуре.
5. Какие растения являются светолюбивыми, теневыносливыми, зимостойкими, теплолюбивыми, засухоустойчивыми, влаголюбивыми?
6. Какие растения не требовательны к почвенным условиям, переносят слабое засоление почвы, тяжелый механический состав, кратковременное затопление?

7. Какое строение плода у растений группы ягодных.
8. В чем состоят отличия (биологические и морфологические) между земляникой и клубникой?

Темы рефератов

1. Среда и основные экологические факторы
2. Роль света в жизни ягодных растений
3. Пути регулирования светового режима в насаждениях
4. Ягодные растения и высокие температуры
5. Повреждение ягодных растений низкими отрицательными температурами
6. Пути повышения морозоустойчивости ягодных растений
7. Засухоустойчивость ягодных растений
8. Влияние переувлажнения на особенности роста и плодоношения ягодных пород.
9. Охрана окружающей среды в плодоводстве
10. Экологические основы возделывания ягодных культур
11. Подготовить реферат на тему энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной ягодной продукции

Задание №	Культура
1	Земляника
2	Ежевика
3	Смородина черная
4	Смородина красная
5	Крыжовник
6	Малина
7	Голубика
8	Клюква
9	Актинидия
10	Йошта
11	Черника
12	Смородина золотистая

Индивидуальные задания

«Подобрать культуры, сорта для закладки плантации в определенной зоне садоводства с учетом почвенно-климатических условий». Дать пояснительную записку принятому решению.

1. Заложить плантацию земляники в восточно-кубанской подзоне прикубанской зоны садоводства
2. Заложить плантацию земляники в центральной подзоне прикубанской зоны садоводства
3. Заложить плантацию земляники в плавневой подзоне прикубанской зоны садоводства
4. Заложить плантацию земляники в западной подзоне предгорной зоны садоводства
5. Заложить плантацию земляники в центральной подзоне предгорной зоны садоводства
6. Заложить плантацию малины в юго-восточная подзоне предгорной зоны садоводства

3.1.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»

Вопросы к зачету

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. Организация территории ягодника.
- 10.Сроки, способы и техника посадки ягодников.
- 11.Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению
- 12.Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов.
- 13.Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности.
- 14.Культура черной смородины. Значение, распространение, биологические особенности.
- 15.Культура красной смородины. Значение, распространение, биологические

ские особенности.

16.Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности.

17.Культура ежевики. Значение, распространение, биологические особенности.

18.Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности.

Практические задания для проведения зачета

«Подобрать ягодную культуру для закладки плантации в определенной зоне садоводства». Обосновать принятое решение.

Задание №	Зона садоводства
1	Предгорная зона садоводства Западная подзона
2	Предгорная зона садоводства центральная подзона
3	Предгорная зона садоводства юго-восточная подзона
4	Прикубанская зона садоводства плавневая подзона
5	Прикубанская зона садоводства закубанская подзона
6	Прикубанская зона садоводства центральная подзона
7	Прикубанская зона садоводства восточно-кубанская подзона
8	Черноморская зона садоводства центральная подзона
9	Черноморская зона садоводства южная подзона
10	Черноморская зона садоводства анапо-Таманская подзона
11	Степная зона садоводства северо-восточная подзона
12	Степная зона садоводства приазовская подзона

Тесты для проведения промежуточной аттестации

I:

S: Двудомные плодовые растения

+: облепиха

+: клубника

-: лох

-: мушмула

-: айва

I:

S: Трехдомные плодовые растения

+: актинидия

+: лимонник

-: лох

-: жимолость

-: хеномелис

I:

S: Цветки, в которых находятся и тычинка и пестик называют

- : раздельнополыми
- +: обоеполыми
- : однодомными
- : двудомными

I:

S: Растения, которые имеют и мужские и женские цветки, называют

- : раздельнополыми
- : обоеполыми
- +: однодомными
- : двудомными

3.2 Оценочные средства по компетенции ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

3.2.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Вопросы контрольной работы

1. Приведите пример земляничного севооборота для маточной плантации.
2. Сроки посадки земляничной маточной плантации?
3. Приведите сорта земляники разного срока созревания.
4. Охарактеризуйте перспективные технологии размножения земляники.
5. Сроки и схема посадки маточной плантации смородины?
6. Дайте характеристику сортам смородины черной и красной.
7. Какое средство для сохранения влаги и предупреждения прорастания сорняков используют на маточных плантациях смородины.
8. Особенности обрезки черной и красной смородины на маточной плантации.
9. Дайте характеристику сортам ежевики.
10. Особенности обрезки растений ежевики на маточной плантации.
11. Предпосадочная обработка почвы под закладку плантации малины.
12. Дайте характеристику сортам малины.
13. Какие способы выращивания малины вы знаете?
14. Дайте характеристику сортам крыжовника.
15. Особенности обрезки кустов крыжовника на маточной плантации.
16. Особенности возделывания жимолости съедобной.
17. Наиболее распространенный вид актинидии в России, какие условия необходимы для его выращивания?
18. Условиям произрастания необходимые для клюквы крупноплодной?

Индивидуальные задания

1. Составить схему севооборота земляники с обоснованием.
2. Составить схему севооборота плантации малины с обоснованием.
3. Составить технологическую карту работ на маточнике земляники.
4. Составить технологическую карту работ на маточнике смородины.
5. Составить технологическую карту работ на маточнике малины.
6. Составить технологическую карту работ на плантации земляники.
7. Составить технологическую карту работ на плантации малины.

8. Составить технологическую карту работ на плантации смородины.

Тесты

S: Размножение черенками предусматривает отделение части растения и ее

+ : укоренение

- : закаливание

- : посадка

- : обработка в фумигационной камере

I:

S: Размножение отводками предусматривает ### части растения без отделения от маточного куста

- : отделение

- : прививку

+ : укоренение

- : прикапывание

I:

S: Время отделения укоренившихся отводков от маточного растения в южной зоне плодового хозяйства

+ : осень

- : весна

- : март

- : февральские окна

I:

3.2.2 Для промежуточного контроля по компетенции ПКС-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда

Вопросы к зачету

1. Культура земляники. Основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала.\
2. Культура черной смородины. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта
3. Культура красной смородины. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
4. Культура малины. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
5. Культура ежевики. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
6. Культура крыжовника. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
7. Культура жимолости. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.

8. Культура актинидии. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
9. Культура голубика. Основы агротехники, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая

Практические задания для проведения зачета

Выбрать схему посадки маточника и рассчитайте количество посадочного материала с 1 га плантации.

Задание №	Культура
1	Земляника
2	Ежевика
3	Смородина черная
4	Смородина красная
5	Крыжовник
6	Малина

Перечислить требования ягодной культуры к условиям произрастания

Задание №	Культура
1	Земляника
2	Ежевика
3	Смородина черная
4	Смородина красная
5	Крыжовник
6	Малина
7	Голубика
8	Клюква
9	Актинидия

Тесты для проведения промежуточной аттестации

ТЕСТ 1

1. К ягодным культурам относятся _____.
2. Ягодные культуры ценятся за _____.
3. Энергетическая ценность 1 кг плодов ягодных _____;
в ягодах содержится _____% сахаров, преобладают _____.
4. К биологически активным веществам относятся _____.

5. Наиболее богаты витамином С плоды _____.
6. Р-активные вещества содержатся в плодах _____.
7. Более 2 % пектина находится в плодах _____.
8. Масло _____ используют для лечения онкологических, гинекологических заболеваний, ожогов, дерматозов.
9. Богатым источником провитамина А являются плоды _____.
10. Противорадиационными ягодными культурами являются _____.
11. Витамины _____ и _____ в сочетании с _____ способствуют связыванию продуктов радиоактивного распада и выведению их из организма.
12. Лучшим источником витамина Е (токоферол) являются плоды _____.

ТЕСТ 2

1. Природными антибиотиками, убивающими патогенных микробов, богаты плоды _____.
2. В плодах и листьях лимонника китайского содержится _____, он является аналогом кофеина.
3. Плоды и листья _____ устраняют усталость, повышают кровяное давление у гипотоников.
4. Листья _____ - неперенный компонент при консервировании овощей и грибов.
5. Плоды группы ягодных являются высокоценным сырьем для _____.
6. Плоды _____ нашли широкое применение в кондитерской промышленности и при засолке капусты.
7. Сок _____ можно использовать как заменитель уксусной кислоты.
8. Хорошими медоносами являются плоды _____.
9. Большинство ягодных культур возникли в _____ и _____ генетических центрах.
10. Из Китайско-Японского центра происходят _____.

ТЕСТ 3

1. Родоначальниками садовой крупноплодной земляники являются _____
и _____.
2. Максимальную площадь в производственных посадках России занимают _____.
3. В мире наибольшую площадь среди ягодных культур занимает _____.
4. _____ обеспечивает половину мирового
валового сбора ягодных культур.
5. Ведущие страны – производители плодов земляники _____.
6. Ведущие страны по производству плодов черной смородины _____.
7. Наиболее крупные насаждения малины сосредоточены в _____.
8. Высоким потенциалом урожайности обладает _____.
9. Современные сорта земляники при использовании современных агротехнических
приемов обеспечивают _____ т/га.
10. Рекордный урожай земляники – 100 т/га – получен в _____.

Контроль освоения дисциплины «Ягодные культуры» и оценивание знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с нормативным актом университета Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности

в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний студента при выполнении индивидуального задания

Оценка «отлично» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов по теме задания и умение уверенно применять их на практике при расчете индивидуального задания, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, умеет применять полученные знания при расчете задания, но допускает в расчетах некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильно проведены расчеты по заданию, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов по заданию, допускает грубые ошибки и не умеет использовать полученные знания при расчете индивидуального задания.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерий оценки знаний студентов на зачете

Оценка «зачтено» — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «не зачтено» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания в решении профессиональных задач.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Трунов Ю.В., Самощенко Е.Т., Дорошенко Т.Н., Гегечкори Б.С. и др. Плодоводство (учебник). – М., «Колос», 2012. – 415 с.
2. Горбунов И.В., Рязанова Л.Г. Ягодные культуры (учебное пособие). – Краснодар, 2017. – 198 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/uch_posobie_Gorbunov_I.V._Rjazanova_L.G._JAgodnye_kultury.pdf
3. Ягодные культуры: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 192 с.
4. Гегечкори Б.С. Плодоводство – ч. 4 / Частное плодоводство. - Краснодар, 2010. - 235 с.

Дополнительная

1. Даньков В.В. Ягодные культуры : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова, Н.Н. Горбачёва. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-1727-8. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/64329>
1. Кривко, Н.П. Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов [и др.]. — Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 368 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606
3. Гегечкори Б.С. «Плодоводство» - ч. 3 / Закладка плодовых насаждений и технология производства плодов. - Краснодар, 2010. - 315 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
2.	Образовательный портал	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

Сайт IFOAM – Международной федерации движения органического сельского хозяйства.- Режим доступа: <http://www.ifoam.org>

Агрономический портал.–Режим доступа:

<http://agronomiy.ru/plodovodstvo.html>

Отраслевой сельскохозяйственный портал.- Режим доступа:
<http://www.agro2.ru/>

Садоводство.- Режим доступа: <http://www.sadovoda.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Интерактивные формы обучения / Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова, И.В. Дубравина, И.В. Горбунов: Метод указания для бакалавров по направлению «Садоводство» очной и заочной форм обучения. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 40 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/04_Metodichka_delovye_igry.pdf
2. Ягодные культуры : метод. указания /сост. Л.Г. Рязанова, И.В. Горбунов. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 37 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/117/metod._jagodnye_2020_545930_v1_.PDF

Методические указания по подготовке к тестированию

Цель тестирования в ходе учебного процесса студентов состоит не только в систематическом контроле за знанием изученного материала, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные этапы технологических процессов.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

1. Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
2. Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
3. Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
4. Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст

еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

5. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

6. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

Самостоятельное изучение теоретического материала

При самостоятельном изучении теоретического курса студентам необходимо:

1. Самостоятельно изучить темы теоретического курса в соответствии учебной программой дисциплины;
2. Подготовить устные ответы на контрольные вопросы по каждой теме.

При самостоятельной работе над теоретическим курсом студент пользуется методическими материалами из списка основной и дополнительной литературы, электронных методических изданий, перечня программного обеспечения.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), содержащим издания по основным разделам изучаемой дисциплины. Электронно-библиотечная система СФУ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Методические указания по подготовке к зачету

Успешно работавшим на занятиях студентам зачет выставляется без применения специальных форм контроля знаний. Для этого студент должен присутствовать на всех занятиях, готовиться в занятиям и активно на них работать (отвечать на вопросы, дополнять ответы других студентов). Студент, который не получил зачет в указанном порядке, должен готовиться в сдаче зачета. Для подготовки к зачету необходимо использовать литературу, изучаемую по дисциплине, лекционный и практический материал.

При этом студент должен отработать все пропущенные темы, а также темы, по которым он получил неудовлетворительные оценки. Студент на зачете должен быть готовым ответить устно или письменно на предложенные преподавателем контрольные вопросы и правильно решить предложенные преподавателем ситуации (устно или письменно) по соответствующей теме.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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 программного обеспечения

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ягодные культуры	<i>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i>	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13
Ягодные культуры	<i>Помещение №114 ЗОО, посадоч-</i>	350044, г.

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>ры</p>	<p><i>ных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p> <p><i>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p> <p><i>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p>	<p><i>Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,</i></p>

13. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

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).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)

Студенты с нарушениями зрения

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).
- Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:
- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место прове-

дения практики должно располагаться на 1 этаже);

- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (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 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.).

Студенты с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- 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 взаимный 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; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (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).

Студенты с прочими нарушениями

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых

создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- 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);
- 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.

Если практика учебная проводится в университете, то можно указать аудитории, оборудованные для лиц с инвалидностью и ОВЗ

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией