

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 02.12.2022 14:47:02
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ экологический _____

Кафедра _____ ландшафтной архитектуры и лесного дела _____



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Выращивание посадочного материала в открытом грунте

по направлению
подготовки бакалавров _____ 35.03.01 Лесное дело _____

по профилю подготовки _____ Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология _____

Квалификация (степень)
выпускника _____ Бакалавр _____

Программа подготовки _____ Академический бакалавриат _____

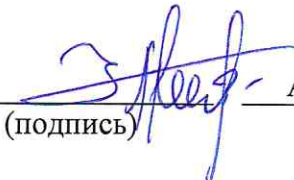
Форма обучения _____ Очная, заочная _____

Год начала подготовки _____ 2020 _____

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. с.-х. наук, доцент


(подпись) _____ Алентьев Н.П.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры и лесного дела

_____ (наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

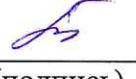
«__» _____ 20__ г.


(подпись) _____ Трушева Н.А.
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«__» _____ 20__ г.

Председатель
учебно-методического
совета направления
(где осуществляется обучение)


(подпись) _____ Трушева Н.А.
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)


«__» _____ 20__ г.


(подпись) _____ Сухоруких Ю.И.
(Ф.И.О.)


СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

«__» _____ 20__ г.


(подпись) _____ Чудесова Н.Н.
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


(подпись) _____ Трушева Н.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимся теоретических знаний и практических навыков в вопросах воспроизводства лесных ресурсов на непокрытых лесной растительностью землях, улучшения породного состава лесов и увеличение их производительности; создание лесов и защитных насаждений на землях, не входящих в лесной фонд.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- раскрыть задачи и принципы организации лесного семеноводства;
- изучить современные технологии выращивания посадочного материала;
- рассмотреть технику и методологию технологии производства лесных культур и защитных лесных насаждений;
- понимать необходимость изучения лесовосстановления, как решения одной из глобальных проблем человечества.
- иметь представление: об основных перспективных научно-технических направлениях и путях совершенствования лесокультурного производства; о государственном контроле за качеством семян; о значении региональных систем обработки почвы; о рекультивации лесных земель.
- приобрести навыки: оценки урожая семян; заготовки семян; переработки и хранения их; определения качества лесных семян; организации работы по выращиванию посадочного материала в питомнике с учетом современной агротехники и технологии выращивания; проведения посева и посадки древесных и кустарниковых пород, а также ухода за ними.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки

Дисциплина входит в перечень курсов вариативной части ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с базовыми дисциплинами «Дендрология», «Лесоведение», «Таксация леса», «Лесоустройство», дисциплинами вариативной части «Лесное и земельное законодательство», «Лесная селекция», «Лесное мониторинг», «Организация лесохозяйственных мероприятий», дисциплинами по выбору «Интродукция древесно-кустарниковых пород», «Декоративные питомники».

Дисциплина основана на знаниях профессиональных терминов, законодательных документов, нормативной базы управления рекреационными территориями, оценки качественных и количественных характеристик лесного фонда, планирования объектов рекреации.

Для освоения дисциплины необходимы знания ведения паркового и лесного хозяйства.

Дисциплина направлена на изучение структуры лесопарков, возможной их реконструкции и устройства, с учетом социальной, градостроительной, функциональной структуры региона, и планирования программы развития лесопарка с учетом длительного периода лесовыращивания и перспектив создания наиболее благоприятных условий пребывания человека на природе.

Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплин «Дендрология», «Таксация леса», «Лесоводство» «Лесной мониторинг».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

– *способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8):*

- обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты (УК-8.1);
- выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);
- осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты (УК-8.3);
- **способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3):**
 - создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3);
 - **способностью обосновывать и реализовывать современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4):**
 - способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования (ОПК-4.2);
 - **способностью выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения (ПКУ-3):**
 - способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте (ПКУ-3.1);
 - способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию привитого посадочного материала (ПКУ-3.5);
 - **способностью преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (ПКУ-5):**
 - организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (ПКУ-5.1);
 - способен вести разработку программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (ПКУ-5.2);
 - **способностью организовывать и проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности (ПК-6):**
 - организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и (или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ПКУ-6.1);
 - педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся (ПКУ-6.2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: организацию лесного семеноводства; технологию выращивания посадочного материала; технологию производства лесных культур и защитных лесных насаждений; основные научно-технические направления и пути совершенствования лесокультурного производства; государственного контроля за качеством семян;

уметь: в полевых условиях использовать методы оценки урожая семян; заготовки семян; переработки и хранения их; определения качества лесных семян; организации работы по выращиванию посадочного материала в питомнике с учетом современной агротехники и технологии выращивания; проведения посева и посадки древесных и кустарниковых пород, а также ухода за ними;

владеть: практическими навыками деятельности в профессиональной сфере, способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, способностью осуществлять мероприятия, относящиеся к сфере профессиональной деятельности в области лесовосстановления, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		6			
Контактные часы (всего)	51,35/1,43	51,35/1,43			
В том числе:					
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47			
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,01	0,35/0,01			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)					
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	21/0,58	21/0,58			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	10/0,28	10/0,28			
Доклад	11/0,31	11/0,31			
Контроль (всего)	35,65/0,99	35,65/0,99			
Форма промежуточной аттестации: экзамен					
Общая трудоемкость	108/3,0	108/3,0			

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		7			
Контактные часы (всего)	10,35/0,29	10,35/0,29			
В том числе:					
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11			
Практические занятия (ПЗ)	6/0,17	6/0,17			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,01	0,35/0,01			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)					
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	89/2,47	89/2,47			
В том числе:					
Курсовая работа	-	-			
Расчетно-графические работы	40/1,11	40/1,11			
Конспект-презентация	39/1,08	39/1,08			
Другие виды СР (если предусматриваются, при-					

водится перечень видов СР)					
Контрольная работа	10/0,28	10/0,28			
Контроль (всего)	8,65/0,24	8,65/0,24			
Форма промежуточной аттестации: экзамен					
Общая трудоемкость	108/3,0	108/3,0			

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость(в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Севообороты	1	2	2				2	Опрос
2.	Обработка почвы для посева по системе черного и сидерального пара	2	2	2				2	Тестирование
3.	Агротехнические требования к основным технологическим процессам подготовки почвы	3	2	2				2	Реферат
4.	Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала в открытом грунте	4	2	2				2	Опрос
5.	Предпосевная обработка почвы	5	1	2				2	Тестирование
6.	Предпосевная подготовка семян	6	1	2				2	Реферат
7.	Посев семян	7	1	2				2	Опрос
8.	Уход за посевами	8	1	2				1	Тестирование
9.	Формирование корневой системы сеянцев	9	1	2				1	Реферат
10.	Защита посевов от вредителей и болезней	10	1	4				1	Опрос
11.	Выкопка посадочного материала	11	1	4				1	Тестирование
12.	Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала	12	1	4				1	Опрос
13.	Хранение и перевозка сеянцев	13	1	4				1	Тестирование
14.	Особенности выращивания сеянцев отдельных древесных пород в открытом грунте	14						1	Реферат
15.	Промежуточная аттестация				0,35		35,65		Экзамен в устной форме
ИТОГО:			17	34	0,35		35,65	21	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Не- деля се- мест ра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					СР
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Севообороты		-	-				6
2.	Обработка почвы для посева по системе черного и сидерального пара		-	-				6
3.	Агротехнические требования к основным технологическим процессам подготовки почвы		-	-				6
4.	Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала в открытом грунте		-	-				6
5.	Предпосевная обработка почвы		1	1				6
6.	Предпосевная подготовка семян		1	1				6
7.	Посев семян		1	1				6
8.	Уход за посевами		1	1				6
9.	Формирование корневой системы сеянцев			1				6
10.	Защита посевов от вредителей и болезней			1				6
11.	Выкопка посадочного материала		-					6
12.	Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала		-					8
13.	Хранение и перевозка сеянцев		-					8
14.	Особенности выращивания сеянцев отдельных древесных пород в открытом грунте		-					7
15.	Промежуточная аттестация экзамен в устной форме				0,35		8,65	
	Всего:		4	6	0,35		8,65	89

5.3. Содержание разделов дисциплины «Выращивание посадочного материала в открытом грунте», образовательные техноло-

гии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы/зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Тема 1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Севообороты	1/0,03	Предмет, цели и задачи дисциплины. Научные основы курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. Смена полей основного производства полями пара. Чередование древесных культур.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: предмет, цели и задачи дисциплины, основы и принципы севооборота Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы Владеть: навыками сбора и анализа информации	Проблемная лекция
Тема 2.	Обработка почвы для посева по системе черного и сидерального пара	2/0,06	Рыхление почвы. Весеннее покровное боронование. Предпосевная культивация. Довсходование боронование посевов. Дискование зеленой массы. Машины и агрегаты, применяемые при обработке почвы.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: процедуры, используемые при обработке почвы для посева; машины и механизмы, используемые при обработке почвы Уметь: организовать работу по обработке почвы для посева Владеть: навыками применения машин и механизмов для обработки почвы для посевов	Проблемная лекция
Тема 3.	Агротехнические требования к осевым технологиям технологическим процессам подготовки почвы	2/0,06	Технологические процессы подготовки почвы. Пахота. Плоскорезная обработка. Боронование.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: агротехнические требования к технологическим процессам подготовки почвы Уметь: организовать процесс подготовки почвы Владеть: навыками подготовки почвы	Проблемная лекция
Тема 4.	Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала в открытом грунте	1/0,03	Агротехнические требования на внесение удобрений. Органические удобрения.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: агротехнические требования на внесение удобрений Уметь: проводить и контролировать процесс внесения удобрений Владеть: навыками внесения удобрений	Слайд-лекция

Тема 5.	Предпосевная обработка почвы	1/0,03 1/0,03	Агротехнические требования на предпосевную обработку почвы	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: агротехнические требования на предпосевную обработку почвы Уметь: проводить и контролировать процесс предпосевной обработки почвы Владеть: навыками предпосевной обработки почвы	Слайд-лекция
Тема 6.	Предпосевная подготовка семян	1/0,03 1/0,03	Агротехнические требования на протравливание семян	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: агротехнические требования на протравливание семян Уметь: проводить и контролировать процесс предпосевной подготовки семян Владеть: навыками предпосевной подготовки семян	Слайд-лекция
Тема 7.	Посев семян	1/0,03 1/0,03	Агротехнические требования на посев семян.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: агротехнические требования на посев семян Уметь: проводить и контролировать процесс посева семян Владеть: навыками посева семян	Слайд-лекция
Тема 8.	Уход за посевами	1/0,03 1/0,03	Технология ухода за посевами. Боронование, междурядная культивация, внесение удобрений.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: основы технологии ухода за посевами Уметь: проводить и контролировать процесс ухода за посевами Владеть: навыками ухода за посевами	Проблемная лекция
Тема 9.	Формирование корневой системы сеянцев	1/0,03 1/0,03	Подрезка корней. Породы, требующие подрезки корней	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: принципы подрезки корней Уметь: проводить процесс подрезки корней Владеть: навыками подрезки корней	Проблемная лекция
Тема 10.	Защита посевов от вредителей и болезней	1/0,03 1/0,03	Полегание, шютте, мучнистая роса. Защита посевов от выжимания, зимнего иссу-	УК-8 ОПК-3 ОПК-4	Знать: основных вредителей и болезней сеянцев, биотехнические мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями	Проблемная лекция

				шения, выдувания и засека- ния	ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Уметь: проводить и контролировать процесс за- щиты вредителей и болезней семян Владеть: навыками защиты семян от вредите- лей и болезней	
Тема 11.	Выборка посадоч- ного материала	1/0,03		Выборка, выкопка, хранение и перевозка семян	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: основные требования и принципы выкоп- ки посадочного материала Уметь: проводить и контролировать процесс вы- борки посадочного материала Владеть: навыками выборки посадочного мате- риала	Проблемная лекция
Тема 12.	Технологический комплекс машин для выращивания посадочного мате- риала	2/0,06		Технологический комплекс машин для выращивания по- садочного материала: плуг, подрезные лапы, культиватор- плоскорез, плуг- луцильник, зубовые бороны, сеялки, катки, культиваторы	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: комплекс машин для выращивания поса- дочного материала Уметь: проводить и контролировать процесс вы- ращивания посадочного материала Владеть: навыками выращивания посадочного материала	Проблемная лекция
Тема 13.	Хранение и пере- возка семян	2/0,06		Хранение и перевозка сеян- цев. Машины и механизмы, применяемые при хранении и перевозке семян	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: особенности и принципы хранения и пе- ревозки семян. Уметь: проводить и контролировать процесс хранения и перевозки семян. Владеть: навыками хранения и перевозки сеян- цев.	Слайд-лекция
Тема 14.	Особенности вы- ращивания семян отдельных древес- ных пород в от- крытом грунте			Особенности выращивания семян отдельных древес- ных пород в открытом грун- те. Береза плакучая, бук во- сточный, дуб черешчатый, ель обыкновенная.	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ПКУ-3 ПКУ-5 ПКУ-6	Знать: особенности выращивания семян от- дельных древесных пород в открытом грунте Уметь: проводить процесс выращивания семян отдельных древесных пород в открытом грунте Владеть: навыками выращивания семян от- дельных древесных пород в открытом грунте	Слайд-лекция
	Итого	17/0,47 4/0,11		Примечание: курсивом выделены часы для заочной формы обучения			

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах/трудоемкость в з.е.
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Севооборота	Лесопарк города Майкопа: история, развитие, современное состояние	2/0,06
2.	Обработка почвы для посева по системе черного и сидерального пара	Составление и обработка ландшафтно-таксационного описания лесопарка г. Майкопа	2/0,06
3.	Агротехнические требования к основным технологическим процессам подготовки почвы	Составление и обработка ландшафтно-таксационного описания лесопарка г. Майкопа: тип пространственной структуры	2/0,06 1/0,03
4.	Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала в открытом грунте	Составление и обработка ландшафтно-таксационного описания лесопарка г. Майкопа: санитарно-гигиеническая оценка.	2/0,06 1/0,03
5.	Предпосевная обработка почвы	План древостоя лесопарка г. Майкопа	2/0,06 1/0,03
6.	Предпосевная подготовка семян	План предпроектной оценки территории лесопарка г. Майкопа	2/0,06 1/0,03
7.	Посев семян	План предпроектной оценки территории лесопарка г. Майкопа: тип пространственной структуры, породный состав, категории состояния	2/0,06 1/0,03
8.	Уход за посевами	План предпроектной оценки территории лесопарка г. Майкопа: санитарно-гигиеническая оценка, эстетическая оценка, рекреационная оценка, деградация лесной среды	4/0,11 1/0,03
9.	Формирование корневой системы сеянцев	План функционального зонирования территории лесопарка г. Майкопа	4/0,11
10.	Защита посевов от вредителей и болезней	План проектируемых мероприятий на территории лесопарка г. Майкопа: санитарно-оздоровительные, лесохозяйственные, биотехнические	4/0,11
11.	Выкопка посадочного материала	План проектируемых мероприятий на территории лесопарка г. Майкопа: благоустройство территории – инженерная подготовка	4/0,11
12.	Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала	План проектируемых мероприятий на территории лесопарка г. Майкопа: благоустройство территории – устройство дорожно-тропиночной сети, площадок отдыха, лугов, газонов, цветников, рекультивация земель	4/0,11
13.	Хранение и перевозка сеянцев		

14.	Особенности выращивания сеянцев отдельных древесных пород в открытом грунте		
	Итого: Примечание: курсивом выделены часы для заочной формы обучения		34/1,08 6/0,17

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах
Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Севообороты	Реферат	1 неделя	2/0,06	6/0,17
2.	Обработка почвы для посева по системе черного и сидерального пара	Реферат	2 неделя	2/0,06	6/0,17
3.	Агротехнические требования к основным технологическим процессам подготовки почвы	Расчетно-графические работы	3 неделя	2/0,06	6/0,17
4.	Удобрения, применяемые при выращивании посадочного материала в открытом грунте	Расчетно-графические работы	4 неделя	2/0,06	6/0,17
5.	Предпосевная обработка почвы	Расчетно-графические работы	5 неделя	2/0,06	6/0,17
6.	Предпосевная подготовка семян	Расчетно-графические работы	6 неделя	2/0,06	6/0,17
7.	Посев семян	Расчетно-графические работы	7 неделя	2/0,06	6/0,17
8.	Уход за посевами	Расчетно-графические работы	8 неделя	1/0,03	6/0,17
9.	Формирование корневой системы сеянцев	Расчетно-графические работы	9 неделя	1/0,03	6/0,17
10.	Защита посевов от вредителей и болезней	Расчетно-графические работы	10 неделя	1/0,03	6/0,17
11.	Выкопка посадочного материала	Расчетно-графические работы	11 неделя	1/0,03	6/0,17
12.	Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала	Расчетно-графические работы	12 неделя	1/0,03	8/0,22
13.	Хранение и перевозка сеянцев	Расчетно-графические работы	13 неделя	1/0,03	8/0,22
14.	Особенности выращивания сеянцев отдельных древесных	Расчетно-графические работы	14 неделя	1/0,03	7/0,19

	пород в открытом грунте			
	Итого:			21/0,58 89/2,47

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

6.1. Методические указания

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2020. - 144 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1082442>

2. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков; под ред. Б.П. Чуракова. - СПб.: Лань, 2012. - 448 с.

3. Дымина, Е.В. Практикум по лесным культурам [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Дымина, И.И. Баяндина. – Новосибирск, 2012. – 88 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515896>

4. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для студентов вузов / [В.Ф. Ковязин и др.]. - СПб.: Лань, 2012. - 432 с.

5. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства: учебник для студентов вузов / В.А. Агальцова. - М.: МГУЛ, 2008. - 213 с.

6. Родин, А.Р. Лесные культуры: учебник / А.Р. Родин. - М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2002. - 268 с.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы (mind), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
 / Котова Е.В. /

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Примечание: Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны в РПД учесть эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень освоения компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другие). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>		
<i>УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты</i>		
2	2	Ознакомительная практика
3	4	Безопасность жизнедеятельности
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Научно-исследовательская работа
4	4	Технологическая практика
5	5	Технологии защиты леса

4,5	4,5	Лесные культуры
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Гидромелиоративные системы
6	7	Системы рекультивации земель
6	6	Проектно-технологическая практика
7	8	Машины и механизмы в лесном хозяйстве
7	8	Научно-исследовательская работа
8	8	Охотоведение
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5	Лесная пирология
УК-8.2 – выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте		
2	2	Ознакомительная практика
3	4	Безопасность жизнедеятельности
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Научно-исследовательская работа
4	4	Технологическая практика
5	5	Технологии защиты леса
4,5	4,5	Лесные культуры
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Гидромелиоративные системы
6	7	Системы рекультивации земель
6	6	Проектно-технологическая практика
7	8	Машины и механизмы в лесном хозяйстве
7	8	Научно-исследовательская работа
8	8	Охотоведение
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5	Лесная пирология
УК-8.3 – осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе, с помощью средств защиты		
2	2	Ознакомительная практика
3	4	Безопасность жизнедеятельности
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Научно-исследовательская работа
4	4	Технологическая практика
5	5	Технологии защиты леса
4,5	4,5	Лесные культуры
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Гидромелиоративные системы
6	7	Системы рекультивации земель
6	6	Проектно-технологическая практика
7	8	Машины и механизмы в лесном хозяйстве
7	8	Научно-исследовательская работа

8	8	Охотоведение
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5	Лесная пирология
ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.3 – создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
2	2	Ознакомительная практика
4	4	Научно-исследовательская работа
4	4	Технологическая практика
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Технология освоения лесов
6	7	Лесные промыслы
6	6	Проектно-технологическая практика
7	8	Научно-исследовательская работа
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 – способен обосновывать и реализовывать современные технологии в профессиональной деятельности		
ОПК-4.2 – способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования		
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Технологическая практика
5	5	Лесная генетика, селекция и семеноводство
5	5	Лесоводство
5,6	5,6	Инженерная биология и мелиорация ландшафтов
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Технология освоения лесов
6	7	Лесные промыслы
6	7	Гидромелиоративные системы
6	7	Системы рекультивации земель
6	6	Проектно-технологическая практика
7	8	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве
8	8	Лесоустройство
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУ-3 – способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения		
ПКУ-3.1 – способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте		
1	3	Биология лесных растений
2	3	Введение в лесное дело
2	3	История лесного хозяйства
2	2	Дендрология и география лесов
2	2	Дендрофлора Северного Кавказа

2	2	Редкие и исчезающие виды растений и животных Северного Кавказа
3	4	Безопасность жизнедеятельности
3	3	Экология
3	3	Биология птиц и зверей
3	4	Лесная фитопатология и энтомология
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Научно-исследовательская работа
4,5	4,5	Лесные культуры
5	5	Лесная генетика, селекция и семеноводство
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Лесное и земельное законодательство
6	7	Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
6	7	Технология освоения лесов
6	7	Лесные промыслы
7	8	Машины и механизмы в лесном хозяйстве
7	8	Научно-исследовательская работа
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5	Лесная пирология
7	7	Проекты освоения лесов
ПКУ-3.5 – способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию привитого посадочного материала		
1	3	Биология лесных растений
2	2	Дендрология и география лесов
3	3	Экология
3	3	Биология птиц и зверей
3	4	Лесная фитопатология и энтомология
3	4	Безопасность жизнедеятельности
4	1	Агрохимия и агропочвоведение
4	4	Научно-исследовательская работа
4,5	4,5	Лесные культуры
5	5	Лесная генетика, селекция и семеноводство
6	7	Лесное и земельное законодательство
6	7	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	7	Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
7	8	Научно-исследовательская работа
8	9	Преддипломная практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУ-5 – способен преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации		
ПКУ-5.1 – организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		
3	4	Лесная фитопатология и энтомология
3	3	Биология птиц и зверей
3	5	Методика научных исследований в лесном деле
3	3	Лесные экосистемы
3	3	Урбоэкосистемы

4	5	Таксация леса
4	4	Лесоведение
4,5	4,5	Лесные культуры
5	5	Технологии защиты леса
5	5	Лесная генетика, селекция и семеноводство
5	5	Лесоводство
5,6	5,6	Инженерная биология и мелиорация ландшафтов
6	7	<i>Выращивание посадочного материала в открытом грунте</i>
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	7	Технология освоения лесов
6	7	Лесные промыслы
6	7	Гидромелиоративные системы
6	7	Системы рекультивации земель
7	7	Основы лесопаркового хозяйства
8	8	Организация особо охраняемых природных территорий
8	8	Лесоустройство
8	9	Лесной мониторинг
8	9	Биоиндикация
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУ-6 – способен организовывать и проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности</i>		
<i>ПКУ-6.1 – организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и (или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих</i>		
3	3	Методика преподавания профессиональных дисциплин
3	5	Методика научных исследований в лесном деле
3	3	Лесные экосистемы
3	3	Урбоэкосистемы
4	5	Таксация леса
4,5	4,5	Лесные культуры
5,6	5,6	Инженерная биология и мелиорация ландшафтов
6,7	6,7	Проектный практикум
6	7	<i>Выращивание посадочного материала в открытом грунте</i>
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
8	9	Лесной мониторинг
8	9	Биоиндикация
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУ-6.2 – педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся</i>		
3	3	Методика преподавания профессиональных дисциплин
3	5	Методика научных исследований в лесном деле
3	3	Лесные экосистемы
3	3	Урбоэкосистемы
4	5	Таксация леса
4,5	4,5	Лесные культуры
5,6	5,6	Инженерная биология и мелиорация ландшафтов
6,7	6,7	Проектный практикум
6	7	<i>Выращивание посадочного материала в открытом грунте</i>
6	7	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
8	9	Лесной мониторинг

8	9	Биоиндикация
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	
<i>УК-8 – способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>				
<i>УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты</i>				
<i>УК-8.2 – выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</i>				
<i>УК-8.3 – осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)</i>				
Знать: потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей; критерии безопасности и/или комфортности, условий труда на рабочем месте; основные подходы и методы защиты производственного персонала и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь: идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни; оценивать степень опасности возможных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; применять индивидуальные и коллективные средства защиты	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте; практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации по-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков

следствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; приемами и/или способами оценки последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения						
ОПК-3 - способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов						
ОПК-3.3 – создает безопасные условия труда, обеспечивает профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний						
Знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов.
Уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного хозяйства и охотоведения с учетом нормативных технологических параметров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Сформированные умения	
Владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства и охотоведения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4 - способность обобщивать и реализовывать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования						
ОПК-4.2 – способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования						
Знать: современные методы проведения проектных и проектных изысканий в области лесного хозяйства, обработки полученных данных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов.
Уметь: проводить проектные исследования на объектах лесного хозяйства различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Сформированные умения	

вариативной статистики	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Владеть: навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации					
ПКУ-3 – способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения					
ПКУ-3.1 – способен планировать, организовывать и контролировать работу по выращиванию посадочного материала в открытом грунте					
ПКУ-3.5 – способен планировать, организовывать и контролировать работу по выращиванию привитого посадочного материала					
Знать: методы подготовки почвы по системам черного пара, раннего пара, сидерального и занятого пара; - разрешенные к применению гербициды для уничтожения сорняков в паровых полях и сроки обработки; - виды минеральных и органических удобрений, их характеристики, нормы и сроки внесения; - мелиоранты почвенные известковые, микробиологические удобрения, способы их внесения; - оборудование и механизмы, применяемые для внесения удобрений, гербицидов в паровых полях, посевном отделении; - способы предпосевной подготовки почвы; - сроки и схемы посева семян древесных и кустарниковых пород, нормы высева и глубина заделки семян; - способы ухода за посевами	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие пробелы знания	Сформированные систематические знания	Систематические знания по темам рефератов, докладов.
Уметь: составлять схемы севооборотов; - организовывать работу по применению препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сеянцев и производить рас-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>чет доз удобрений; - организовывать предпосевную подготовку семян; - анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов; - определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания семян; - пользоваться современными средствами сбора и передачи информации; - разрабатывать технологии обработки почв и защиты семян от вредителей и болезней; - осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании семян; - отбирать образцы почв для анализа</p>		Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>Владеть: навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника; - навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы; - навыками руководства работ по внесению агрохимикатов при основной и предпосевной подготовке почвы; - навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян; - навыками планирования и осуществления посева семян, контролем ухода за посевами; - навыками проведения мер по борьбе с болезнями и вредителями растительного материала; - навыками разработки и (или) руководства осуществлением мероприятий по защите семян от неблагоприятных погод-</p>						

ных условий					
ПКУ-5 - способность преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации					
ПКУ-5.1 – организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП					
<p>Знать: локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения)</p> <ul style="list-style-type: none"> - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы (технологии); - требования ФГОС СПО, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий (в зависимости от реализуемой образовательной программы, преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)); - роль преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) СПО и (или) ДПП, и (или) образовательной программе профессионального обучения 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов.
<p>Уметь: выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать условия для воспитания и 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы; привлекать к целеполаганию, активной пробы своих сил в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю;</p> <p>- использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>Владеть: навыками проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы;</p> <p>- навыками организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы;</p> <p>- навыком руководства учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена)</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУ-6 – способность организовывать и проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности</p>					

ПКУ-6.1 – организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и (или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих				
ПКУ-6.2 – педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся				
Знать: локальные акты по организации образовательного процесса и работы учебно-производственной мастерской (иного места занятий); - основы организации и методика профессионального обучения, современные технологии практического обучения; - требования ФГОС, примерных (типовых) программ (при наличии) и рабочих программ к практической подготовке по профессии, содержание соответствующих учебников, учебных пособий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь: выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися на учебной и производственной практике (в процессе практического обучения): решение профессиональных задач, выполнение отдельных трудовых функций, технологических операций и отдельных приемов технологических операций; - устанавливать педагогически целесообразные отношения с обучающимися, создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению профессии, привлекать к целеполаганию, обучать самоорганизации и самоконтролю	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Владеть: навыками консультирования обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессио-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков
тестовые задания, темы рефератов, докладов.				

<p>нального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции в процессе прохождения учебной и производственной практики (практической подготовки); навыками текущего контроля, оценкой динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе учебной и производственной практики (практического обучения)</p>			<p>пробелы</p>		
---	--	--	----------------	--	--

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Тестовые задания

Вариант 1

1. Искусственное лесовосстановление это:
 - 1) создание лесных культур на площадях ранее покрытых лесом
 - 2) создание лесных культур на площадях ранее не занятых лесом
 - 3) замена малоценных насаждений путем создания лесных культур
2. Частичными лесными культурами являются:
 - 1) культуры, созданные по сплошной обработке почвы
 - 2) культуры с равномерным размещением по всей площади
 - 3) культуры, размещенные в местах лишенные естественного возобновления главной породы
3. Выберите лесокультурные площади, подлежащие первоочередному закультивированию:
 - 1) пустыри, прогалины
 - 2) свежие вырубки, гари
 - 3) старые вырубки, земли вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования
4. Тип лесных культур включает в себя:
 - 1) ассортимент и густоту посадки
 - 2) ассортимент пород, схему смещения и размещения
 - 3) главные породы, сопутствующие породы и кустарники
5. Предварительные лесные культуры это:
культуры в коридорах, разной ширины между кулисами лиственных пород
культуры созданные под пологом низкополнотных молодняков для повышения продуктивности и устойчивости
 - 3) культуры, созданные под пологом спелых и приспевающих древостоев за 6-8 лет до рубки
6. Укажите современные марки орудий, предназначенных для обработки почвы на переувлажненных вырубках:
 - 1) ПКЛ-70, ПЛП-135
 - 2) ПКЛН-500А, ПЛО-400
 - 3) ОРМ-1,5, ПДВ-1,5
7. Основные лесокультурные приемы регулирования взаимовлияния древесных пород
 - 1) сохранение подроста, осветления, прочистки
 - 2) сжигание порубочных остатков, обработка почвы, корчевка
 - 3) густота посадки, схема смещения, разновременный ввод пород
8. Как определяется индекс равномерности размещения культур на площади
 - 1) делением величины междурядья на шаг посадки
 - 2) делением площади питания одного растения на шаг посадки другого
 - 3) делением площади участка на число высаженных растений
9. Густотой посадки является:
 - 1) количество растений, высаженных на единицу площади
 - 2) количество растений, произрастающих на единицы площади
 - 3) количество растений, произрастающих на лесокультурной площади

10. Через сколько дней после создания лесных культур производится техническая приемка?

- 1) не позднее 10 дней
- 2) не позднее 20 дней
- 3) не позднее 30 дней

Вариант 2

1. Когда проводится инвентаризация созданных лесных культур?

- 1) осенью 1 и 2 года
- 2) осенью 1 и 3 года
- 3) осенью 2 и 3 года

2. Сколько классов качества лесных культур Вы знаете?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4

3. Какие из перечисленных пород являются интродуцентами для Северо-Запада? береза карельская, тополь дрожащий, ясень обыкновенный, сосна обыкновенная, дуб черешчатый, ель европейская

- 3) лиственница, кедр, сосна скрученная

4. Оптимальные лесорастительные условия для создания плантационных культур сосны:

Ао.2; В0.2; До-2

А1.3; В1-3; С1-3

- 3) В2-4; С2-4; Дг-4

5. Какой способ реконструкции применяется в молодняках с неравномерным размещением их по площади:

- 1) куртинно-групповой
коридорный
сплошной

6. Отметьте правильное звучание названия видов лесных культур

- 1) предшествующие
- 2) подлесные
- 3) последующие

7. Посадка сеянцев – это

- 1) метод создания лесных культур
- 2) способ создания лесных культур

8. Предварительные культуры создают в малоценных спелых древостоях березы, осины, ольхи серой без естественного возобновления с полнотой

- 1) 0,3-0,4
- 2) 0,3-0,5
- 3) 0,3-0,6
- 4) 0,3-0,7

9. Предварительные лесные культуры создают под пологом спелого древостоя за

- 3-4 года до его рубки
- 3-6 лет до его рубки
- 3-8 лет до его рубки
- 3-10 лет до его рубки

10. Перед созданием предварительных культур древостой подготавливают путем разбивки будущих лесосек на пасеки и волокы, при этом культуры создают только на пасеках

только на волоках
на пасеках и волоках

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Выращивание посадочного материала в открытом грунте»

1. Возможности применения капсулирующих веществ при хранении семян, плодов.
2. Техника капсулирования.
3. Влияние капсулирующих веществ на посевные качества семян.
4. Влияние капсулирования на рост посадочного материала, лесных культур.
5. Обоснование необходимости длительного хранения семян.
6. Способы длительного хранения семян.
7. Применение влаго-, газопоглощающих веществ и антисептиков.
8. Капсулирование семян.
9. Рекомендации для производства по длительному хранению семян
10. Применение физиологически активных веществ при обработке семян и выращивании сеянцев.
11. Влияние предпосевной обработки семян микроэлементами, стимуляторами роста на развитие сеянцев.
12. Применение светокультуры при выращивании сеянцев.
13. Влияние продолжительности освещения на посевные качества семян.
14. Непрерывное освещение сеянцев в разные периоды роста
15. Перспективы использования ионизирующего излучения при выращивании сортового посадочного материала.
16. Влияние рентгеновского облучения на посевные качества семян.
17. Техника безопасности при использовании рентгеновского облучения
18. Культура ткани, как метод вегетативного размножения сортового посадочного материала.
19. Преимущества культуры тканей перед другими видами вегетативного размножения.
20. Оздоровление посадочного материала в культуре ткани.
21. Техника изолирования эксплантов и выращивания посадочного материала *in vitro*.

Тематика контрольных работ для обучающихся на ЗФО

Тематика контрольных работ

Вариант 1

- 1 Особенности морфологического строения и плодоношения в зависимости от экологических условий произрастания на Северо-Западном Кавказе видов дуба.
- 2 Прогноз и учет урожая семян лесных растений.

Вариант 2

- 1 Лесосеменное районирование дуба, бука, сосны на картах Северо-Западного Кавказа.
- 2 Селекционный отбор деревьев и насаждений.

Вариант 3

- 1 Изучение ГОСТов посевных качеств семян. Общие положения семенного контроля.
- 2 Танидоносы - дуб черешчатый, эвкалипты, ивы, скумпия, лиственница, серебристая акация и др.

Вариант 4

- 1 Паспортизация семян, отбор средней пробы для проверки их посевных качеств.
- 2 Пробконосы - пробковый дуб и бархат амурский.

Вариант 5

- 1 Показатели качества семян и методы их определения.
- 2 Лесные культуры на избыточно увлажненных почвах.

Вариант 6

- 1 Переработка лесосеменного сырья и хранение семян.
- 2 Лесные культуры в рекреационных лесах, их роль, специфика и значение.

Вариант 7

- 1 Выращивание сеянцев и саженцев в закрытом грунте.
- 2 Лесные культуры быстрорастущих древесных пород.

Вариант 8

- 1 Производство посадочного материала с закрытой корневой системой.
- 2 Лесные культуры технически ценных древесных, плодовых и кустарниковых пород.

Вариант 9

- 1 Лесозэкологические и хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела.
- 2 Лесные культуры экзотов.

Вариант 10

- 1 Рекомендации по густотелесных культур главнейших лесообразующих пород по лесорастительным зонам и ТУМ.
- 2 Лесные плодовые и ягодные культуры.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, 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.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с вы-

борочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

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

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

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформу-

лированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Дымина, Е.В. Практикум по лесным культурам [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Дымина, И.И. Баяндина. – Новосибирск, 2012. – 88 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515896>

2. Родин, А.Р. Лесные культуры: учебник / А.Р. Родин. - М.: Изд-во Моск. гос. ун-

та леса, 2002. - 268 с.

б) дополнительная литература

1. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков; под ред. Б.П. Чуракова. - СПб.: Лань, 2012. - 448 с.
2. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие для студентов вузов / [В.Ф. Ковязин и др.]. - СПб.: Лань, 2012. - 432 с.
3. Родин, А.Р. Лесные культуры. Ситуационные задачи : учебное пособие для студентов вузов / А.Р. Родин. - М.: МГУЛ, 2007. - 29 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>
- Научная электронная библиотека <http://www.znanium.com/> – Режим доступа <http://www.znanium.com/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12:>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс предполагает как аудиторную (лекции и лабораторные занятия), так и самостоятельную работу обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом процесса подготовки, она формирует самостоятельность, познавательную активность обучающихся, вырабатывает практические навыки работы с профессиональной литературой. Задания самостоятельной работы обучающихся выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача самостоятельной работы подготовка к семинарским и практическим занятиям.

На семинарское занятие выносятся основные вопросы темы. Для подготовки к практическим занятиям необходимо на основе лекций подготовить дополнительные материалы, раскрывающие особенности и направлений решений поставленной проблемы. Тематический план лабораторных занятий, формулировка практических заданий, перечень основной и дополнительной литературы, список тем рефератов призваны помочь обучающимся правильно организовать и выбрать направление самостоятельной работы. Семинарские (практические) занятия, как ведущий вид учебных занятий, составляют базу подготовки бакалавров. Они имеют целью придать прикладной аспект научным знаниям по основным вопросам селекции декоративных работ.

На практических занятиях обучающиеся получают навыки самостоятельного поиска материала, анализа, решения задач и сопоставления статистических данных по проблемам ландшафтного строительства.

Для облегчения подготовки к практическим занятиям предлагается рекомендуемая литература из основного и дополнительного списков, указанных в комплексе и соответ-

ствующая изучаемым разделам, а также периодические издания (специализированные журналы и газеты) по изучаемой тематике и ссылки на Интернет-ресурсы.

Основная цель практических занятий – научить обучающихся использовать знания, полученные на лекциях на базе умения самостоятельной работы с литературой и другими источниками.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
Open Broadcaster Software 23.2.1 русская версия, OBS	01.02.2019, GNU General Public License v2.0
OpenOffice 4.1.5, Apache	01.02.2019, лицензию LGPL.
R-keeper V6, UCS	01.05.2016,
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 215 ауд. ул. Первомайская, 191</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд. ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд. ул. Первомайская, 191</p>	<p>Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек (ауд. 215).</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет (ауд. 117)</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</p> <p>Офисный пакет «WPS office»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»</p>
Помещения для самостоятельной работы		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>читальный зал: ул. Перво-</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</p> <p>Офисный пакет «WPS office»;</p> <p>Программа для работы с ар-</p>

майская, 191, 3 этаж		хивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»
----------------------	--	---

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за 2021 / 2022 учебный год**

В рабочую программу Б1.В.ДВ.04.01 Выращивание посадочного материала в открытом грунте

(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 35.03.01 Лесное дело

(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Добавить в п. 3 Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы с учетом предусмотренной воспитательной работы на учебный год.

Обучающийся получает в освоении профессиональной компетенции ПК-2 – гражданское, патриотическое, экологическое, профессионально-трудовое воспитание.

2. Переименовать п. 5 – Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины.

3. В п. 5.4 практическое занятие – Уход за посевами – является образовательной и воспитательной частью освоения дисциплины.

4. Добавить пункт 5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль 1. Проектная и проектно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
25 марта – 07 апреля ФГБОУ ВО «МГТУ», Учебно-производственная база «Дружба»	Агротехнические требования к основным технологическим процессам подготовки почвы	практическое занятие	Алентьев Н.П.	Сформированность ПК-2

Дополнения и изменения внес доцент Алентьев Н.П.

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры и лесного дела

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Н.А. Бруцкая

(Ф.И.О.)