Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»
_____ С.И.Ляшок
01 сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2150C046E71AC3A606E8ACA64E5913D5
Владелец: Ляшок Сергей Иванович
Действителен: с 12.09.2023 до 05.12.2024

2023 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31.08.2023г.

_____ / Л.В.Сибирякова/

Утверждаю:
заместитель директора по ИМР

_____ Добышева О.В.
«01» сентября 2023 г.

Программа профессионального модуля ПМ.02 Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Программа разработана на основе приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 N 309 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.06.2022 N 68818)

Разработчик: Ольга Владимировна Мурашова

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**8**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**17**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности ВД 2. Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно- декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Способен осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве
ПК-2.2	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- подготовки планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определения потребности в средствах производства и персонале для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - разработки заданий для бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с планом-графиком работ; - выдачи производственных заданий работникам бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - контроля качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - оценки правильности перенесения ландшафтных проектов (проектов благоустройства) территории, проектов спортивных газонов в натуру; - контроля соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - разработка предложений по совершенствованию организации труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - принятия корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - формирования первичной отчетности по результатам выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - составления программы контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - установления календарных сроков проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве с учетом погодных условий; - оценки общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях; - определения необходимости ремонта зеленых насаждений в зависимости от их состояния; - определения видового состава сорной растительности и степени засоренности в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - проведения диагностики болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, определение степени развития болезней и их распространенности; - определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - проведения почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - определения сроков подготовки древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплому сезонам; - определения потребности в проведении специальных мероприятий по защите древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных погодных условий в стрессовых ситуациях; - проведения анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - формирование электронной базы данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.
Уметь	- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве питомниководстве с учетом погодных условий; - определять количество и виды расходных материалах, инструментов,

	оборудования, машин и механизмов для работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять виды и объемы работ для бригад на день в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - осуществлять расчет объема работ для структурных подразделений в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять агротехнические требования к выполнению работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве в соответствии с технологическими картами и регламентами; - отбирать пробы посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности для контроля его качества стандартными методами; - осуществлять измерение показателей качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности стандартными методами; - пользоваться измерительными инструментами при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструментов; - пользоваться методами и средствами контроля, в том числе цифровыми, при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - выявлять причины дефектов и недостатков работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - вести документацию, в том числе в электронном виде, по учету объема работ, расходования материалов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - определять оптимальные сроки контроля состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - определять видовой состав сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - определять степень засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов глазомерным и количественным методом; - идентифицировать поражение древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями; - определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - пользоваться специальным оборудование при проведении почвенной диагностики условий питания растений в соответствии с правилами его использования; - определять календарные сроки укрытия (раскрытия), окучивания (разокучивания), выкапывания и закладки на хранение древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений в зависимости от погодных условий; - выбирать способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав, воздействием факторов внешней среды и проводимыми технологическими мероприятиями; - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при формировании и ведении баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.
Знать	- технологии выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве;

	- нормы времени (выработки) на выполнение работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - агротехнические требования к выполнению технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - правила приемки посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности; - стандартные методы определения качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности; - стандартные требования, предъявляемые к качеству посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности; - измерительные инструменты и правила их использования при определении качества посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности; - методы и средства контроля, используемые при определении соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям; - факторы, влияющие на качество технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - организация труда в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей; - оптимальные сроки проведения технологических операций в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - визуальные и количественные методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки; - классификация цветочно-декоративных растений и древесно-кустарниковых растений; - виды сорной растительности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - методы определения засоренности садово-парковых территорий, питомников и газонов; - вредители и болезни древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - признаки поражения древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав вредителями и болезнями; - методы учета сорняков, вредителей и болезней древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - методика проведения почвенной диагностики условий питания растений; - погодные условия, при которых следует осуществлять подготовку древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности к холодному и теплому сезонам; - способы защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от стрессовых погодных условий и условия их реализации; - способы анализа и обработки информации, полученной в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - направления совершенствования технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве; - порядок формирования электронных баз данных о состоянии древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ПК 2.1-2.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 1 Цветоводство и декоративное древоводство	80	76	38	0	0	0	4	-
ПК 2.1-2.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Раздел 2. Садово-парковое строительство и хозяйство	198	186	100	0	0	0	10	2
	Учебная практика	216				216	0	0	
	Экзамен по модулю	6							6
	Всего:	***500***	***262***	***138***	***0***	***216***	***0***	***14***	***8***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Цветоводство и декоративное древоводство		**80**
МДК. 02.01. Цветоводство и декоративное древоводство.		***80***
Тема 1.1. Классификация травянистых декоративных растений по биологическим и хозяйственным признакам.	**Содержание**	
	1. Производственно - биологическая классификация цветочных и декоративно-лиственных растений по способу и срокам выращивания, по использованию в зеленом строительстве, по корневому строению.	***4***
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***2***
	1. Практическое занятие «Изучение различных групп цветочных растений»	***2***
Тема 1.2. Требования декоративных растений к комплексу внешних условий.	**Содержание**	
	1. Потребность цветочных и декоративно–лиственных растений в тепле. Регулировка теплового режима. Потребность в воде в зависимости от состояния растений и внешних условий. Способы, сроки и нормы полива,	***6***
	2. Роль света в жизнедеятельности растений. Требования декоративных растений к элементам питания на разных фазах роста и развития. Садовые земли, их заготовка, хранение и приготовление садовых смесей. Система удобрений.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***2***
	1. Практическое занятие «Изучение способов выращивания декоративных растений»	***2***
Тема 1.3. Основные способы размножения декоративных растений.	**Содержание**	
	1. Семенное размножение цветочных и декоративных растений. Вегетативное размножение. Черенкование. Размножение цветочных растений луковицами. корневищами, делением куста, стеблевыми отводками, усами.	***12***
	2. Прививки. Способы прививок, технология выполнения прививок. Размножение растений черенками.	
	3. Система обработки почвы - вспашка .Планировка поверхности, устройство цветников ,перекопка почвы на клумбах и рабатках. Закаливание рассады перед высадкой в грунт.	
	4.Технология высадки рассады на клумбах, рабатках; схемы посадки, посадка, перевалка горшечных культур; посадка черенков на укоренение.	
	5.Уход за растениями в защищенном и в открытом грунте: полив, нормы полива, кратность; опрыскивание, прополка и рыхление; стрижка, удаление отцветших растений. Дефолиация, десикация, антитранспирация.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***2***
	1. Практическое занятие «Изучение видов и технологий размножения цветочных культур»	***2***
Тема 1.4. Общие приемы агротехники декоративных растений.	**Содержание**	
	1.Подготовка многолетников к зиме. Способы защиты растений от заморозков, вымерзания и выпревания.	***6***
	2.Реализация цветочной продукции. Технология подготовки, хранения и транспортировки срезанных цветов.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***2***
	1. Практическое занятие «Черенкование и посадка в ящички на укоренение»	***2***
Тема 1.5. Однолетние декоративные цветочные растения открытого грунта	**Содержание**	
	1.Общая характеристика растений, выращиваемых в течение одного сезона: по разнообразию и яркости красок, высоте, по характеру роста, деление их на группы.	***18***

	2.Морфологические и биологические особенности, происхождение, размножение, агротехника выращивания рассадным и безрассадным способом. Использование в зеленом строительстве. Красивоцветущие растения: агератум, антирринум, алиссум, астра, бегония, бальзамин, вербена, гвоздика Шабо, гипсофила, годеция, кларкия, лобелия, левкой, мак, настурция, петуния, тагетес, сальвия, табак, флокс, цинния, целозия, календула, космея, портулак, хризантема. Декоративно-лиственные растения: капуста декоративная, клещевина, кохия, перила, цинерария морская. Их формовая обрезка. Ковровые растения: альтернантера, ахирантес, гнафалиум, ирезине, клейния, пеларгония, седум, сантолина, фуксия золотистая, эхеверия. Особенности выращивания. Содержание маточников. Вьющиеся растения: горошек душистый, ипомея, настурция, фасоль, тунбергия крылатая, кобея лазающая. Вертикальные основы для их роста. Виды для срезки. Группа сухоцветов: акроклиниум, аммобиум, гелихризум, гомфрена, статице. Их заготовка и использование в зимних букетах.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***14***
	1.Практическое занятие «Изучение однолетних декоративно-цветущих растений семейств: сложноцветных, крестоцветных.»	***2***
	2.Практическое занятие «Изучение однолетних декоративно-цветущих растений семейств: пасленовых, норичниковых, бегониевых.»	***2***
	3.Практическое занятие «Изучение однолетних декоративно-цветущих растений семейств: вербеновых, гвоздичных.»	***2***
	4.Практическое занятие «Изучение однолетних декоративно-цветущих растений семейств: лютиковых, лобелиевых, губоцветных»	***2***
	5.Практическое занятие «Изучение однолетних декоративно-цветущих растений семейств: бальзаминовых, кипрейных, маковых»	***2***
	6. Практическое занятие «Изучение однолетних и многолетних вьющихся растений, декоративно-лиственных однолетних растений»	***2***
	7. Практическое занятие «Изучение декоративно-лиственных однолетних растений»	***2***
Тема 1.6. Двулетние декоративные растения	**Содержание**	***2***
	1. Общая характеристика. Деление двулетников по времени цветения и способу перезимовки. Морфологические и биологические свойства, происхождение, способы размножения, сроки посева. Агротехника выращивания следующих двулетних цветочных культур: виола, гвоздика Гренадин, гвоздика турецкая, колокольчик средний, мальва, наперстянка, незабудка и маргаритка.	
Тема 1.7. Многолетние декоративные травянистые растения	**Содержание**	***20***
	1. Общая характеристика. Производственная классификация, способы размножения многолетников, зимующих в грунте. Морфологическая и биологическая характеристика.	
	2.Агротехника выращивания многолетников, цветущих в весенний период: анемона, ландыш весенний, примула весенняя, купальница, ирис, флокс дернистый, хоста.	
	3.Агротехника выращивания многолетников, цветущих в летний и осенний периоды: аквилегия, астра, астильба, аконит, дельфиниум, люпин, лилейник, мак восточный, гайлардия, пиретрум, пион, солидаго, рудбекия и хризантема. Использование их в зеленом строительстве.	
	4.Производственная характеристика, промышленный ассортимент, размножение и техника выращивания георгин, гладиолусов, канн, монтбреций, анемоны корончатой. Использование в зеленом строительстве.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	***12***
	1. Практическое занятие «Изучение многолетних стержнекорневых травянистых растений, зимующих в открытом грунте»	**2**
	2. Практическое занятие «Изучение многолетних кистекорневых травянистых растений, зимующих в открытом	**2**

	грунте»	
	3. Практическое занятие «Изучение многолетних корневищных травянистых растений, зимующих в открытом грунте»	*2*
	4. Практическое занятие «Изучение клубневых цветущих растений, зимующих в помещениях»	*2*
	5. Практическое занятие «Изучение корневищных цветущих растений, зимующих в помещениях»	*2*
	6. Практическое занятие «Изучение клубнелуковичных цветущих растений, зимующих в помещениях»	*2*
Тема 1.8. Технология выращивания луковичных цветочных растений, имеющих промышленное значение.	**Содержание**	*4*
	1. Тюльпан, нарцисс, гиацинт, лилия, мускари, галантус, крокус. Морфологическая и промышленная характеристики: группы, сорта способы размножения, агротехника выращивания. Режимы хранения луковиц и клубнелуковиц. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. Использование в зеленом строительстве.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	*2*
	1. Практическое занятие «Способы размножения луковичных цветочных культур»	*2*
Тема 1.9. Декоративные цветущие кустарники и деревья.	**Содержание**	*4*
	1. Розы. Характеристика рода. Классификация роз, их происхождение. Размножение роз: прививка, окулировка, черенкование корнесобственных. Требования к условиям выращивания: выбор участка, подготовка посадочных мест, посадка. Уход: обрезка, подкормка, поливы, укрытие на зиму, их роль в зеленом строительстве. Сирень, барбарис, смородина золотистая, снежноягодник, Спирея. Боярышник. Береза. Ива. Каприфоль. Кизильник. Клематисы. Клен. Виды. Сорта. Технология выращивания, уход и применение в зеленом строительстве.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	*2*
	1. Практическое занятие «Изучение морфологических свойств декоративно- лиственных кустарников и деревьев: Группа золотолистные. Группа пурпурнолистные. Группа серебристолистные. Пестролистные. Барбарис. Боярышник. Кизильник. Розы. Сирень. Каприфоль. Клематисы.»	*2*
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 **Самостоятельная работа 1:** подготовить каталоги: «Древесные и кустарниковые породы для зеленого строительства на Урале». «Серебристолистные цветущие кустарники и деревья». **Самостоятельная работа 2:** подготовить каталоги: «Пурпурнолистные цветущие кустарники и деревья». «Золотолистные декоративные цветущие кустарники и деревья». «Клумбовые цветочные растения».		*4*
Раздел 2. Садово-парковое строительство и хозяйство		*198*
МДК 02.02. Садово-парковое и ландшафтное строительство		*198*
Тема 2.1 Организация процесса создания садово-парковых объектов	**Содержание**	*24*
	1. Введение. Категории садово-парковых объектов. Этапы проектного и строительного процесса. Исходные материалы и документы на проектирование объекта.	
	2. Рабочий проект и рабочая документация на строительство садово-паркового объекта	
	3. Дендрологический план, его характеристика Посадочный чертеж. Разбивочный чертеж Характеристика, чертежей.	
	4. Инвентаризация конструктивных элементов на садово-парковых объектах. Пояснительная записка	
	5. Смета. Порядок составления	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	*14*
	1. Практическое занятие «Составление исходных данных для проекта. Разработка опорного плана проекта»	*2*
	2. Практическое занятие «Составление дендрологического плана»	*2*

	3. Практическое занятие «Составление разбивочного плана»	***2***
	4. Практическое занятие «Функциональное зонирование участка и выбор стиля»	***2***
	5. Практическое занятие «Инвентаризация объекта. Обработка материала, заполнение ведомостей»	***2***
	6. Практическое занятие «Эскизы парка»	***2***
	7. Практическое занятие «Генеральный план»	***2***
Тема 2.2. Понятие о подготовке территории для садово-паркового строительства.	**Содержание**	***22***
	1. Организация рельефа территории объекта. Проектирование вертикальной планировки. Блок схема процесса проектирования вертикальной планировки. Стадии и методы проектирования вертикальной планировки	
	2. Расчет земляных работ: картограмма земляных работ. Методика составления картограммы земляных работ.	
	3. Производство работ по вертикальной планировке. Построение горизонталей на перекрестках дорог.	
	4. Организация парковых площадок. Планировка откосов, подпорных стенок, лестниц. Организация рельефа на нарушенных территориях.	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***14***
	1. Практическое занятие «Подготовка территории для озеленения»	***2***
	2. Практическое занятие «Вертикальная планировка и геопластика участка.»	***2***
	3. Практическое занятие «Картограмма земляных работ»	***2***
	4. Практическое занятие «Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру. Разбивка осей парковой дороги.»	***2***
	5. Практическое занятие «Разбивка парковой дороги с тротуаром. Проектирование поверхности площадки»	***2***
	6. Практическое занятие «Планирование поверхности методом квадратов».	***2***
	7. Практическое занятие «Проектирование откосов, подпорных стенок и лестниц».	***2***
Тема 2.3. Инженерное обустройство территории садово-паркового объекта.	***Содержание***	***18***
	1. Организация поверхностного стока вод.	
	2. Характеристика ливневой канализации. Осушение территории.	
	3. Орошение территории и устройство водопровода. Освещение территории.	
	4. Садово-парковые лестницы и пандусы. Подпорные стенки и откосы. Ограждения и их характеристика	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***10***
	1. Практическое занятие «Гидравлический расчет системы водоотвода. Изучение конструкций дрен. Расчет эффективности дренажа. Устройство поливочного водопровода»	***2***
	2. Практическое занятие «Расчет освещения объекта»	***2***
	3. Практическое занятие «Изучение типов и конструктивных профилей садово-парковых лестниц и пандусов»	***2***
	4. Практическое занятие «Изучение конструкций подпорных стенок. Изучение порядка укрепления , и устройства откосов»	***2***
	5. Практическое занятие «Типы ограждений.»	***2***
Тема 2.4. Агротехническая подготовка на территории садово-парковых объектов.	***Содержание***	***22***
	1.Мероприятия по сохранению ценных насаждений на объекте. Характеристика растительной земли для озеленительных работ.	
	2. Заменители плодородных грунтов. Удобрения применяемые в агротехнической подготовке территории объекта.	
	3. Подготовка почвы на территории свалок и на намывных территориях. Использование твердых отбросов, осадков и ТВО.	
	4. Гербициды, арборициды ,применяемые на территории садово-парковых объектов	
	5. Способы приготовления компоста. Сорные растения и их вредность. Меры борьбы с сорняками	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***12***
	1. Практическое занятие «Методы и способы защиты ценных насаждений на объекте. Изучение методов подготовки растительной земли.»	***2***
	2. Практическое занятие «Изучение минеральных и органических удобрений. Изучение комплексных удобрений и	***2***

	микроэлементов».	
	3. Практическое занятие «Изучение способов укрепления берегов водоемов, склонов, оврагов, балок»	***2***
	4. Практическое занятие «Изучение гербицидов и арборицидов »	***2***
	5. Практическое занятие «Знакомство с основными видами сорняков»	***2***
	6. Практическое занятие «Изучение слоев растительной земли для разных элементов озеленения»	***2***
Тема 2.5. Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок.	***Содержание***	***22***
	1.Классификация дорожно–тропиночной сети и площадок по типам покрытия и назначению	
	2.Основные материалы применяемые при строительстве дорожек и площадок. Естественные материалы ,их характеристика.	
	3. Искусственные материалы, их характеристика. Вяжущие материалы, их характеристика. Типы покрытий.	
	4. Технология устройства дорожек и площадок в соответствии с рабочими чертежами. Технологический процесс строительства дорог и площадок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***14***
	1. Практическое занятие «Изучение дорожной одежды и поперечных профилей дорог. Конструирование дорожной одежды.»	***2***
	2. Практическое занятие «Проектирование дорожно-тропиночной сети»	***2***
	3. Практическое занятие «Изучение классов прочности горных пород, применяемых в строительстве парковых дорог. Изучение покрытии для дорожек и площадок.»	***2***
	4. Практическое занятие «Вынос элементов дороги в натуру. Устройство дорожек и площадок с разными типами покрытий. Особенности устройства дорожек и площадок с комбинированными покрытиями»	***2***
	5. Практическое занятие «Особенности устройства простейших спортивных площадок,расчет материала. Изучение конструкций спортивных площадок. Расчет потребности в материалах покрытий спортивных площадок»	***2***
	6. Практическое занятие «Изучение конструкций дорожек из различных материалов. Изучение конструкции садово-парковых дорожек из плит. Изучение конструкций дорожек из различных материалов.»	***2***
	7. Практическое занятие «Изучение конструкций дорожек из различных материалов. Изучение конструкций спортивных площадок. Расчет потребности в материалах покрытий спортивных площадок.»	***2***
Тема 2.6. Водоемы и гидросооружения	**Содержание**	***20***
	1.Классификация и назначение водных устройств. Искусственные водоемы и гидросооружения.	
	2. Бассейны, их характеристика. Водопады ,пороги и их характеристика.	
	3. Характеристика фонтанов. Оформление водоемов. Характеристика водных растений.	
	4. Каналы, противопожарные водоемы источники и родники. Строительство водоемов в зависимости от их назначения и типов.	
	5. Естественные водоемы, их характеристика и применение в садово-парковом хозяйстве. Содержание и эксплуатация водных устройств.	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***10***
	1. Практическое занятие «Способы укрепления водных и подводных частей водоема. Конструирование простейшего водоема»	***2***
	2. Практическое занятие «Конструирование простейшего бассейна. Конструирование искусственного ручья с порогом и водопадом»	***2***
	3. Практическое занятие «Типы фонтанов и схема подачи воды в фонтанах. Конструирование простейшего фонтана и фонтана на газоне»	***2***
	4. Практическое занятие «Конструирование декоративного водоема. Устройство водопада.»	***2***
	5. Практическое занятие «Фонтанирующее устройство на газоне»	***2***
Тема 2.7	**Содержание**	***26***

Малые архитектурные формы (МАФ) и оборудование	1.Классификация и назначение МАФ и оборудования.	
	2. Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного характера.	
	3. Мостики,перголы, трельяжи. МАФ декоративного назначения.	
	4. Садово-парковая мебель. Специализированное оборудование. Габионовые конструкции.	
	5. Оборудование спортивных площадок.	
	6. Ремонт МАФ и оборудования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***14***
	1. Практическое занятие «Конструирование беседок .Выбор и расчет материала на строительство»	***2***
	2. Практическое занятие «Конструирование пергол и трельяжей. Расчет материала для строительства»	***2***
	3. Практическое занятие «Устройство простейших парковых мостиков. Выбор и расчет строительного материала»	***2***
	4. Практическое занятие «Изучение различных типов цветочных модулей. Создание цветочных модулей.	***2***
	5. Практическое занятие «Создание зеленых ваз из коврово-черенковых растений»	
	6. Практическое занятие «Конструирование урн, скамей; подбор материала. Проектирование парковой скульптуры»	***2***
	7. Практическое занятие «Расстановка и эксплуатация оборудования и МАФ. Содержание МАФ и оборудования. »	***2***
Тема 2.8 Агротехнические работы на садово-парковых объектах	***Содержание***	***28***
	1.Источники посадочного материала. Виды посадочного материала. Понятие сеянцев, саженцев, черенков, отводков	
	2. Посадочный материал с закрытой корневой системой, виды контейнеров. Выкопка, транспортировка и хранение выкопанного материала	
	3. Правила, нормы, сроки проведения работ. Уход за посадками, содержание насаждений.	
	4. Классификация газонов.	
	5. Устройство и содержание газонов. Посев, дернование, гидропосев.	
	6. Особенности устройства спортивных газонов.	
	7. Ландшафтные культуры на открытых участках. Маскирующие ландшафтные культуры. Ландшафтные культуры, формирующие опушки лесных массивов.	
	8. Устройство цветников различных типов в зависимости от жизненных форм, композиций. Устройство каменистых участков (рокариев); подбор материалов, устройство дренажа, основания, укладка камней, посадка растений и уход.	
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	***12***
	1. Практическое занятие «Способы выкопки, упаковки и транспортировки посадочного материала»	***2***
	2. Практическое занятие «Размещение древесных и кустарниковых пород в городской среде. Схемы посадки древесных и кустарниковых пород»	***2***
	3. Практическое занятие «Схемы формирования и обрезки деревьев. Типы живой изгороди. Схемы формирования живой изгороди».	***2***
	4. Практическое занятие «Характеристика газонов. Выбор травосмеси и определение нормы высева. Создание спортивного газона с описанием этапов строительства Устройство газона из почвопокровных растений.»	***2***
	5. Практическое занятие «Оформление опушки парка. Создание пейзажной группы на открытом месте»	***2***
	6. Практическое занятие «Вынос проекта цветника в натуру; разбивочные работы. Изучение схем посадки и способов укрепления крупномерных деревьев. Изучение приемов содержания деревьев. Устройство каменистых участков.»	***2***
Тема 2.9. Организация и ведение паркового хозяйства.	***Содержание***	***4***
	1.Уход за элементами благоустройства территории. Материально- техническая база хозяйственной деятельности. *2. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах. Охрана объектов озеленения.* Структура хозяйства, кадры, финансирование.	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 **Самостоятельная работа 1:** Изучить нормативные документы по проектированию и ведению работ по садово-парковому строительству.		***10***

Самостоятельная работа 2: изготовить макеты: садовой беседки, трельяжа, мостика, перголы, ротонды. **Самостоятельная работа 3:** подготовить презентации: - «Цветники различной формы» - «Типы газонов» - «Габионы» **Самостоятельная работа 4:** подготовить презентации: - «Топиари» - «Виды пейзажных групп» - «Типы живых изгородей» **Самостоятельная работа 5:** Подбор материала для сравнительных таблиц, характеризующих различные типы и виды озеленения. Световое освещение объекта.	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	***2***
Учебная практика раздела 1. Цветоводство и декоративное древоводство **Виды работ** 1.Организация практики по ПМ 02 «Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству». Техника безопасности при прохождении практики. Знакомство с методикой проведения практики. 2. Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения. Подготовка почвы, заполнение ящиков. Посев семян на рассаду, полив. 3. Полив посевов, рыхление. Вегетативное размножение. Уход за существующимПромежуточная аттестацияи цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадях. 4. Создание цветников на территории учебного заведения. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадях. 5. Создание цветников на территории учебного заведения. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадях. 6. Создание цветников на территории УПМ. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадях. 7. Создание цветников на территории учебного заведения. Уход за существующими цветочными композициями (альпинарии, пейзажные и регулярные цветники). Систематизация и оформление наблюдений в полевых тетрадях. Подготовка к защите отчета по практике. 8. Сбор, определение и гербаризация растений, оформление альбома. Определение древесных растений дендрария. 9. Описание и дендрологическая характеристика древесных растений дендрария. 10. Знакомство с питомником декоративных растений. Знакомство с особенностями агротехники выращивания и размножения древесных растений. Вегетативное размножение лиственных и хвойных растений. 11. Методы и методики обрезки древесных растений. Обрезка и формирование живой изгороди на территории учебного заведения. 12. Уход за дендропарком. Прополка, полив, обрезка древесных растений. 13. Уход за древесными и кустарниковыми насаждениями на территории учебного заведения. Прополка, полив, обрезка. 14. Уход за дендропарком. Прополка, рыхление, полив, обрезка, пересадка древесных растений. Написание отчета по соответствующему разделу практики.	***96***
Учебная практика раздела 2. Садово-парковое строительство и хозяйство **Виды работ** 1**.** Охрана труда и техника безопасности при выполнении работ в садово-парковом строительстве и хозяйстве. Выполнение работ по текущему ремонту газонов: по подготовке почвы (перекопка, выборка включений, боронование, планировка). Составление травосмесей, посев газонных трав, мульчирование или боронование, полив, отбив бровок. Уход за газонами: прогревание, прополка, полив, выкашивание, уборка скошенной травы. 2. Текущий ремонт дорожек: выполнение работ: расчистка участков, планировка, разбрасывание щебня, высевок, укатка, полив, устройство бровок или бордюров, устройство песчаной подушки. 3. Посадка деревьев и кустарников: подготовка посадочных мест, внесение удобрений, заготовка посадочного материала. Прикоп, осмотр,	***120***

подготовка к посадке, разметка посадочных мест, посадки, подвязка, устройство приствольных лунок, мульчирование, полив. 4. Посадка деревьев и кустарников: подготовка посадочных мест, внесение удобрений, заготовка посадочного материала. Прикоп, осмотр, подготовка к посадке, разметка посадочных мест, посадки, подвязка, устройство приствольных лунок, мульчирование, полив. 5. Устройство цветников: подготовка почвы, выборка включений, внесение удобрений, разметка посадочных мест, нанесение рисунка. 6. Устройство цветников: подготовка почвы, выборка включений, внесение удобрений, разметка посадочных мест, нанесение рисунка. Устройство цветников: подготовка почвы, выборка включений, внесение удобрений, разметка посадочных мест, нанесение рисунка. 7. Уход за цветниками из летников: полив, подкормка, оправка, прополка, рыхление. Уход за цветниками из многолетников: полив, подкормка, оправка, прополка, рыхление, обрезка, мульчирование.. 8. Уход за цветниками из летников: полив, подкормка, оправка, прополка, рыхление. Уход за цветниками из многолетников: полив, подкормка, оправка, прополка, рыхление, обрезка, мульчирование. 9. Уход за деревьями и кустарниками: оправка, полив, подкормка, обрезка, вырезка сушей и поросли, рыхление, прополка приствольных лунок, мульчирование, закраска срезов. 10. Уход за деревьями и кустарниками: оправка, полив, подкормка, обрезка, вырезка сушей и поросли, рыхление, прополка приствольных лунок, мульчирование, закраска срезов. 11. Уход за живыми изгородями: стрижка простая и фигурная, вырезка суши, рыхление. 12. Уход за живыми изгородями: стрижка простая и фигурная, вырезка суши, рыхление. Написание отчета по соответствующему разделу практики.	
Экзамен по модулю	***6***
Всего	**80+198+96+120+6=500**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Садово-паркового и ландшафтного строительства» оснащенный оборудованием:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- компьютер

техническими средствами обучения:

- УМК
- диск «Комнатные растения, Оранжереи, Цветники, Луковичные растения, Прогулки по садам.
- гербарии, плакаты, микроскопы.
- ящики для рассады;
- поддоны для выращивания рассады;
- теплички;
- инструментарий.

Реализация программы модуля предполагает проведение обязательной производственной практики по профилю специальности на 3-м курсе.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

работа на объектах садово-паркового строительства, озеленения и цветниках на территории г. Талицы и населенных мест Талицкого района, в национальном парке «Припышминские боры».

Цветочная рассада, декоративные кустарники.

Приспособления и инструменты: газонокосилка, ямобуры, секаторы, ножовки, специальные приспособления, ящики и горшки для кашпо.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации оснащен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. В.С.Теодоронский «Садово-парковое строительство и хозяйство» М., изд. «Академия», 2022 г.
2. В.С. Теодоронский Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры учебник для СПО Москва издательство Юрайт 2022-397с.
3. А.М. Данченко Древоводство, учебное пособие для СПО Москва издательство Юрайт 2021-249с.
4. Т.А. Лукичева Маркетинг учебник и практикум для СПО Москва издательство Юрайт 2021-370с.
5. Боговая И.О. Ландшафтное искусство. М.: Агропроминат, 2021 г.
6. Гладкий Н.П. Декоративное цветоводство. Л- д.: Колос, 2021 г.
7. Лепкович И.П. Ландшафтное искусство. Спб, «Диля», 2021 г.
8. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство 1 том.
9. Декоративное растениеводство. Цветоводство 2 том. - М.: Academia, 2022 г.
10. Справочник. Растения- многолетники. М.: Мир книги
11. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры М.: Academia, 2022 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Каталог комнатных растений.
   Режим доступа: сайт // http://www.flowersweb.info/
2. ландшафтный дизайн и архитектура сада. Режим доступа: сайт http://www.gardener.ru/
3. Ландшафтный дизайн – ландшафтные дизайнеры и студии.
   Режим доступа: сайт https://www.houzz.ru/professionals/landshaftnyy-dizayn/p/15
4. Строительство искусственных водоёмов, биопрудов и водопадов из природного камня.
   Режим доступа: сайт https://pruddecor.ru/
5. Клуб садоводов.
   Режим доступа: сайт http://sadisibiri.ru/
6. Весь цикл ландшафтных работ.
   Режим доступа: сайт https://gloria-verde.by/services

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ландшафтный дизайн. Журнал.
4. СНиП 2.07.01- 89 Инженерная подготовка и благоустройство городов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1	Знание всех нюансов по подготовке работ на производстве, виды древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	- практические задания по работе с информацией; - творческие задания по темам курса (участие в групповой дискуссии и пр.); - устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - тестовые задания по соответствующим темам.
ПК 2.2	Обладание знаниями по управлению производством, приемы размножения, прививки декоративно-кустарниковых насаждений, технологии посадки и содержания декоративных растений	Опрос по пройденному материалу, тестирование, контрольная работа.
	Разбираться во всех работах на производстве, следя за их качеством, Способы обрезки и прореживания крон стандартных деревьев, качество выполненных работ при выращивании декоративно-кустарниковых растений	- практические задания по работе с информацией; - творческие задания по темам курса (участие в групповой дискуссии и пр.); - устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - тестовые задания по соответствующим темам.
ОК 01	Выбор оптимального метода решения производственных задач, составление алгоритма решения	- практические задания по работе с

	задач	информацией; - творческие задания по темам курса (участие в групповой дискуссии и пр.); - устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - тестовые задания по соответствующим темам. Опрос по пройденному материалу, тестирование, контрольная работа. - практические задания по работе с информацией; - творческие задания по темам курса (участие в групповой дискуссии и пр.); - устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - тестовые задания по соответствующим темам.
	Знание способов решения профессиональных задач в зависимости от контекста	
ОК 02	Использование Интернет-ресурсов для поиска информации, представление обработанной информации в различных программах	
	Поиск необходимой информации и правильное её интерпретирование	
ОК 03	Конструктивное решение проблемных ситуаций	
	Осуществление творческой, исследовательской, деятельности	
ОК 04	Взаимодействие с обучающимися, преподавателем	
	Умение принимать предложения членов рабочей группы (студентов, преподавателей)	
ОК 05	Чтение профессионально-технической документации, владение профессиональной терминологией	
	Умение общаться и составлять необходимую письменную документацию на государственном языке	
ОК 07	Подбор материалов для производства работ по садово-парковому и ландшафтному строительству с учетом их экологической безопасности	
	Умение четко и быстро принимать решения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Чтение документации на государственном и иностранных языках	
	Владение устным и письменным языком профессиональной деятельности	

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения

требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.