**Министерство образования Омской области**

**ОМСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения**

# программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

**21.02.04 Землеустройство**

базовая подготовка

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.04 «Землеустройство» базовой подготовки.

Организация-разработчик: БПОУ ОО СПО «Омский строительный колледж»

Разработчики:

Литвинова А.В. преподаватель БПОУ ОО «Омский строительный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена на заседании  предметной (цикловой) комиссии | УТВЕРЖДАЮ  Зам.директора  по учебной работе |
| Землеустройства, геодезии и гидрогеологии  Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Сатлер  Методист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.А. Ремденок |
| Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_ г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Методист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  |  |

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **условия реализации РАБОЧЕЙ программы учебной дисциплины** | 11 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 13 |

1. **паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области землеустройства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный цикл: общепрофессиональные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* Определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
* Анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
* Оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
* Оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
* Составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* Виды мелиорации и рекультивации земель;
* Роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
* Способы мелиорации и рекультивации земель;
* Основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
* Водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
* Оросительные мелиорации;
* Мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
* Основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
* Основы агролесомелиорации и лесоводства.

техник-землеустроитель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности

ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4

* 1. *Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра*.
* ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
* ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

*2. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.*

* ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
* ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
* ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
* ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
* ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
* ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

*3. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.*

* ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
* ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

*4. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды.*

* ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
* ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
* ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
* ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

Техник-землеустроитель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часа;

самостоятельной работы обучающегося 48 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *144* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *96* |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *58* |
| практические занятия | *-* |
| контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *48* |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по индивидуальным темам | *18* |
| самостоятельная работа*- доработка лабораторных работ (расчетно-графические работы)* | *30* |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1**. **Водный режим активного слоя почвы и его регулирования** | | | ***6*** |  |
| **Тема 1.1.** Мелиорация в землеустройстве | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Общая характеристика предмета: цели и задачи его изучения, связь с другими учебными дисциплинами. Виды мелиорации, современное состояние и перспективы их развития.  Роль мелиорации в землеустройстве. Организация водного хозяйства. Охрана природы при мелиорации земель. | *1* |
| **Тема 1.2.** Водный режим активного слоя почвы и его регулирования. | Содержание учебного материала | | *2* | *1* |
| 1 | Понятие о механизации передвижения воды и солей в почве. Влагоемкость, водоотдача, коэффициент фильтрации и впитывания. Определение влаги в почве. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашних заданий по теме: «История развития мелиорации» | | *2* |  |
| **Раздел 2. Оросительная мелиорация.** | | | ***18*** |
| **Тема 2.1.** Сведения об орошении. Оросительные системы. | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Понятия об орошении. Виды орошения. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения, мелиоративное состояние земель. Оросительные системы, их виды. Оросительная норма нетто и брутто. Типы и схемы оросительных систем. | *2* |
| Лабораторная работа «*Ознакомление с составными элементами оросительной системы*» | | *2* |  |
| **Тема 2.2.** Режим орошения сельскохозяйственных культур. | Содержание учебного материала | | *2* | *1* |
| 1 | Оросительная и поливная норма. Определение сроков поливов. Поливной режим, его виды. Виды поливов. Полив сельскохозяйственных культур в севообороте. График полива и гидромодуля. |
| Лабораторная работа «Составление и укомплектование графика полива сельскохозяйственных культур» | | *4* | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме: «Составление и укомплектование графика полива сельскохозяйственных культур» (доработка лабораторной работы). | | *2* |  |
| **Тема 2.3.** Источники воды для орошения и эксплуатация оросительной сети. | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Использование вод местного стока и сточных вод. Поверхностные и подземные источники орошения. Классификация подземных вод по условиям залегания. Требования к воде для орошения. Гидрологические и водохозяйственные расчеты при проектировании прудов на местном стоке. Плотина, водосбросы и др. сооружения прудов. Использование прудов в сельском хозяйстве. Использование сточных вод для орошения. Очистка и подготовка сточных вод для орошения. Биологические пруды, земледельческие поля орошения. Эффективность орошения сточными водами.  Задачи эксплуатации оросительных систем. Организация службы эксплуатации оросительной системы. Проведение поливов. Предупреждение вторичного засоления почвы. Предохранение почв от эрозии при поливах. Контроль режима грунтовых вод на орошаемых территориях. | *2* |
| Лабораторная работа «Проектирование пруда на местном стоке» | | *2* |  |
| Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к уроку «Способы и техника полива сельскохозяйственных культур». Подготовка сообщений на тему «Природоохранные мероприятия при осушении земель» | | *2* |
|  |
| **Раздел 3. Мелиорация переувлажненных минеральных земель и болот.** | | | ***4*** |  |
| **Тема 3.1.** Мелиорация переувлажненных земель. | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Понятие об осушении. Задачи осушительных мелиораций. Причины заболачивания земель и образование болот. Виды земель, нуждающихся в осушении. Режим и норма осушения. Допустимая продолжительность затопления сельскохозяйственных земель. Типы водного избыточного увлажненных земель и болот. Методы и способы осушения. | *1* |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему «Природоохранные мероприятия при осушении земель» | | *2* | *1-2* |
| **Раздел 4. Окультуривание почвы, сохранение и повышение ее плодородия.** | | | ***4*** |  |
| **Тема 4.1.**  Сущность и виды культуртехнических работ. | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Сущность и виды культуртехнических мелиораций. Основные объекты культуртехнических мелиораций. Выбор площадей для проведения культуртехнических работ. Технология и механизация культуртехнических работ.  Сельскохозяйственное освоение земель. Подъем целины, разделка пласта. Известкование и гипсование почв, заправочное удобрение. Приемы ускоренного освоения земель. Мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв. Рекультивация земель. Экономическая эффективность проведения культуртехнических работ. | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации, выступления на тему «Рекультивация и охрана земель» | | *2* |  |
| **Раздел 5**. **Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение** | | | ***6*** |  |
| **Тема 5.1.** Водоснабжение, обводнение | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Понятие о водоснабжении, канализации и обводнения. Современное состояние, задачи и перспективы развития сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. Системы и схемы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. Районные схемы водоснабжения и канализации. Противопожарное водоснабжение в сельских населенных пунктах.  Подземные поверхностные источники водоснабжения и обводнения, атмосферные воды. Требования, предъявляемые к водоисточникам. Физические, химические и бактериологические свойства воды. Требования к качеству воды, используемой в водоснабжении. Улучшение качества воды.  Категория водопотребителей. Нормы водопотребителя и водоотведения. Расчетные расходы воды и стоков. | *1* |
| Лабораторная работа «Составление схемы водоснабжения отделения АО» | | *2* | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся: доработка лабораторной работы «Составление схемы водоснабжения отделения АО» | | *2* | *2-3* |
| **Раздел 6. Агролесомелиорация и лесоводство.** | | | ***10*** |  |
| **Тема 6.1.** Роль леса. Полезащитное и противоэрозионное лесоразведение.  . | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | Леса государственные, местного значения, леса-заповедники. Деление леса на группы. Строение лесных насаждений. Лес и окружающая среда. Гидрологическая роль леса.  Возобновление леса как одна из задач лесного хозяйства. Семенное и вегетативное возобновление леса. Рубки леса. Рубки ухода за лесом, их назначение, виды, организация и проведение. Охрана и защита леса. Понятие о лесоустройстве.  Группы и виды защитных лесных насаждений. Полезащитные полосы, их роль в получении высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Конструкции лесных полос, типы их посадок, мелиоративное воздействие. Проектирование и размещение защитных лесных насаждений. Агротехника выращивания полезащитных лесных полос. | *1* |
| **Тема 6.2.** Закрепление и облесение оврагов. Озеленительные насаждения | Содержание учебного материала | | *2* | *1* |
| 1 | Защитные лесные насаждения, применяемые в животноводстве. Озеленение сельских населенных пунктов. Экономическая эффективность защитного лесоразведения. |
| Лабораторная работа «Составление плана размещения полезащитных лесных полос» | | *2* | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме: «Составление плана размещения полезащитных лесных полос» (доработка лабораторной работы). | | *4* |  |
| **Раздел 7**. **Основные положения ландшафтоведения.** | | | ***34*** |  |
| **Тема 7.1.** Понятие о ландшафтоведении | Практические занятия | | 2  2 |
| 1  2 | Взаимоотношение человеческого общества и природы. Ландшафтоведение - как наука; Место ландшафтоведения в системе географических наук.  Методика изучения ландшафтов, модели в ландшафтоведении, схема ландшафтного исследования. | *1* |
| **Тема 7.2.** Пространственная дифференциация ландшафтной структуры земной поверхности | Содержание учебного материала | | *2*  *2* | *1* |
| 1 | «Состав и свойства ландшафта»  Понятие ландшафта, компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы, границы ландшафта. Морфологические единицы ландшафта, свойства ландшафтов, функционирование ландшафтов. |
| Лабораторно-практическая работа «Изучение планово-картографического материала | | *2* |  |
| **Тема 7.3.** Анализ и учет ландшафтной неоднородности территории при землеустройстве и землепользовании | Содержание учебного материала | | *2* |
| 1 | «Классификация природных ландшафтов. Функциональный анализ ландшафтов»  Принципы классификации. Классификация функций ландшафтов, термины и понятия функционального анализа, этапы функционального анализа. | *2* |
| Лабораторно-практическая работа «Изучение рельефа. Типов почв, растительности, грунтовых вод» | | *4* |  |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме: «Создание культурных ландшафтов» Написание рефератов по темам  Природно-ресурсный потенциал ландшафтов, принципы создания культурных ландшафтов, рациональное использование ландшафтов. | | *6* |  |
| **Тема 7.4.** Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию. | Содержание учебного материала | | *2* | *1* |
| 1 | «Взаимосвязь и взаимодействие человека, ландшафта, этноса и культуры»  Взаимодействие человека и природы, воздействие человека на ландшафты |
| Лабораторно-практическая работа «Анализ процесса засоления» Выявление степени проявления процессов засоления. | | *4* | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме: «Взаимосвязь и взаимодействие человека, ландшафта, этноса и культуры», подготовка презентации, выступления Подготовка к семинарскому занятию | | *6* |  |
| **Раздел 8**. **Экология землевладения и землепользования** | | | ***62*** |  |
| **Тема 8.1** Теоретические основы экологии землевладения и землепользования. | Содержание учебного материала | | 2  2  2  2 |
| 1  2  3 | Свойства земли, ее значение в разных отраслях народного хозяйства  Земля как важнейший компонент природной среды. Управление природными процессам «Техногенные воздействия на геосистемы»  Проблема сосуществования и взаимодействия естественных ландшафтов и встроенных в них искусственных сооружений. «Обеспечение экологической устойчивости землевладения и землепользования»  Решение вопроса обеспечения экологической устойчивости землевладения и землепользования с учетом специфических свойств земли. | *1* |
| Лабораторно-практические работы «Установление степени проявления ветровой эрозии» Выявление степени проявления ветровой эрозии. «Установление степени проявления водной эрозии» Выявление степени проявления водной эрозии. | | *8* | *2* |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка практической работы «Установление проявления ветровой эрозии». «Установление проявления водной эрозии» | | *4* |
| **Тема 8.2.**  Задачи землеустроительной службы в обеспечении экологически устойчивого землепользования. *Дифференцированный зачета* | Содержание учебного материала | | *2* | *2* |
| 1 | Разработка и осуществление проектов землеустройства. Учет экологических требований на всех этапах землеустройства. «Контроль использования земель» Основная задача госземконтроля – обеспечение соблюдения физическими, должностными и юридическими лицами требований земельного законодательства. Контрольная работа |
| Лабораторно-практическая работа Выделение зелено-защитных зон, санитарно- защитных зон. | *2* | *2-3* |
| Лабораторно-практическая работа Выделение водоохранных зон. | *2* |  |
| Лабораторно-практическая работа Выделение зон интенсивного сельскохозяйственного использования территории. | *2* |  |
| Лабораторно-практическая работа Выделение зон с ограничением в использовании. | *2* |  |
| Лабораторно-практическая работа Выделение средостабилизирующих, рекреационных зон | *4* |  |
| Лабораторно-практическая работа Выделение зон утилизации | *4* |  |
| Лабораторно-практическая работа «Оформление ландшафтно-экологической схемы», пояснительной записки | *8* |  |
| Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему «Контроль за охраной и использованием земель», доработка лабораторной работы «Составление фрагмента ландшафтной карты» Проведение обследований ландшафтно-экологического состояния земель на территории г. Омска, составление отчета | | *16* |  |
| **Всего:** | | | ***144*** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета мелиорации и ландшафтоведения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

-комплект учебно-наглядных пособий (раздаточный планово-картографический материал, почвенные карты, плакаты)

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением, плазменная панель для показа презентаций по дисциплине.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Апарин Б. Ф. Почвоведение: Издательский центр «Академия», 2019.-256 с.
2. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: учебное пособие для СПО / В. А. Базавлук. — М.: Юрайт, 2023. — 139 с.
3. Мангушев, Р. А. Механика грунтов. Решение практических задач : учебное пособие для СПО / Р. А. Мангушев, Р. А. Усманов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2023. — 109 с. — (Профессиональное образование).
4. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для академического бакалавриата / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2023. — 397 с. — (Университеты России).
5. Слюсарев В. Н. С49 Ландшафтоведение: учебник / В. Н. Слюсарев; А. В. Осипов, Е. Е. Баракина. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 188 с.- эл.
6. Ландшафтоведение для землеустройства с использованием ГИС-техноло-гий : учебное пособие / И.В. Хоречко, Н.А. Капитулина, Е.В. Коцур ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2020. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для ВУЗов / Реком Минобразования и науки РФ. – М.: Академия, 2013-336 с.
2. Шуравилин А.В., Мажайский Ю.А. Практикум по мелиорации сельскохозяйственных земель: Учебное пособие. – Рязань: Изд-во РГАТУ, 2011 – 214 с.
3. Мелиорация земель (коллектив авторов под ред. А.И. Голованова). – М.: КолосС, 2011. – 652 с.
4. Соболева Н.П. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н.П. Соболева, Е. Г. Язиков. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. - 175 с.№-4 –ФЗ от 10.01.1996 «О мелиорации земель».
5. Ландшафтоведение:Методические указания для проведения практических занятий и выполнения курсовой работы по специальностям 120301 – «Землеустройство» и 120302 – «Земельный кадастр» / Сост.: И.В.Ламекин, Р.Р.Ахмеров. Саратов, ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ», 2011. – 52 с.
6. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного проектирования. Учебное пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2008.-236 с.
7. Колобовский Е.Ю. Ландшафтоведение. Учебник. – М.:ИЦ «Академия», 2007.- 480 с.
8. Шуравилин А.В., Кибека А.И. Мелиорация. Учебное пособие. - М.:ИКФ «ЭКМОС», 2006.- 944 с.
9. Голованов, А.И. Ландшафтоведение: учеб. / А.И. Голованов, А.И. Кожанов, Ю.И. Сухарев. - 2-е изд. испр и доп.. - М.: Лань, 2015. - 216 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов ВУЗов).
10. Почвоведение, земледелие и мелиорация [Текст] : учеб. пособие для студ. СПО. - Реком. НМ советом МНОО МАИТ. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 480 с.

Интернет-ресурс

1. <http://www.geo-site.ru>
2. <http://www.bestpravo.ru>

**3.3 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 79), педагогический состав ППССЗ знакомится с психолого- физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологом, социальным педагогом, социальными работниками, волонтерами.

В соответствии с Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации, Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО «О методических рекомендациях по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения от 22 декабря 2017 г. n 06-2023», в курсе дисциплины (профессионального модуля) предполагается использовать социально- активные и рефлексивные методы обучения, технологии социо- культурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и объяснение учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических и информационных систем, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально- техническое обеспечение предусматривает приспособление аудитории к нуждам лиц с ОВЗ.

Обязательным условием организации образовательной деятельности при наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащие) является использование специальных методов: при теоретическом обучении (мультимедийные презентации, опорные конспекты); при практическом обучении (наличие учебных пособий и дидактических материалов, позволяющих визуализировать задания, рекомендации преподавателя по их выполнению и критерии оценки). Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

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

|  |  |
| --- | --- |
| категории студентов | Формы |
| С нарушением слуха | - в печатной форме;  - в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | - в печатной форме увеличенным шрифтом;  - в форме электронного документа;  - в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | - в печатной форме;  - в форме электронного документа;  - в форме аудиофайла; |

Форма проведения аттестации для студентов инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной и электронной форме (для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения);

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов, рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно- двигательного аппарата)

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категории студентов | Виды оценочных средств | Формы контроля и оценки результатов обучения |
| С нарушением слуха | тест | преимущественно письменная проверка |
| С нарушением зрения | собеседование | преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушением опорно- двигательного аппарата | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью дистанционных технологий, письменная проверка |

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Уметьопределять виды мелиорации и способы окультуривания земель | *Практические, лабораторные работы* |
| Уметь анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем |
| Уметь оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства |
| Уметь оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации | *Решение тестовых заданий* |
| Уметь составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт. | *Практические, лабораторные работы* |
| Знать виды мелиорации и рекультивации земель | *Устный опрос*  *Решение тестовых заданий*  *Защита презентаций, выступления* |
| Знать роль ландшафтоведения и экологии землепользования |
| Знать способы мелиорации и рекультивации земель |
| Знать основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель |
| Знать водный режим активного слоя почвы и его регулирование |
| Знать оросительные мелиорации |
| Знать мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот |
| Знать основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения |
| Знать основы агролесомелиорации и лесоводства |