министерство образования архангельской области

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной

работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рохина С.Н.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

общепрофессионального цикла

ОП.04 Основы почвоведения мелиорации

и ландшафтоведения

Вельск 2023

**Рабочая программа учебной дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» разработана на основе** Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 «Землеустройство» (утв. [приказом](https://base.garant.ru/70679054/) Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 485).

**Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»**

**Разработчик Церковникова Н.С., преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».**

**Рецензент Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».**

Рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии отделения «Землеустройство» и «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и рекомендована к утверждению.

**Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.**

**Председатель** МЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |
| **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **15** |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения**

* 1. **Область применения рабочей программы**

**Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 21.02.04 Землеустройство. Входит в состав укрупненной группы профессий: 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия по направлению 21.02.04. Землеустройство (базовой подготовки) в части освоения соответствующих профессиональных и общих компетенций.**

**Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области землеустройства при наличии среднего общего образования.**

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**дисциплина входит в профессиональный цикл, осваивается в первом семестре.**

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

**В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР).**

* + 1. **Перечень общих компетенций и личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование ОК, ЛР** |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| 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. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ЛР 7. | Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности |
| ЛР 9. | Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| ЛР 13. | Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности, как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. |
| ЛР 16. | Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. |
| ЛР 24. | Выполняющий профессиональные трудовые функции в сфере сельского хозяйства с учетом развития и модернизации сельского хозяйства Архангельской области. |
| ЛР 27. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ЛР 30. | Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. |

* + 1. **Перечень профессиональных компетенций:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций** |
| ПК 1.1. | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. |
| ПК 1.4. | Проводить геодезические работы при съемке больших территорий. |
| 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. |
| ПК 3.3. | Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог. |
| ПК 3.4. | Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения. |
| 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. |

* + 1. **В результате освоения профессионального модуля 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. |
| 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 |

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Максимальная нагрузка по дисциплине - 120 часов, обязательная аудиторная нагрузка на обучающегося – 80 часов, на самостоятельное изучение - 40 часов.**

**По запросу требований работодателя на дополнительные знания и умения в рабочую программу дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» введены часы из вариативной части ФГОС по специальности в количестве 40 часов.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **120** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **80** |
| **в том числе:** |  |
| **практические занятия** | **20** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **40** |
| **в том числе:** |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | **40** |
| **Итоговая аттестация в форме экзамена** |  |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основы мелиорации.** |  | **38** |  |
| **Тема 1.1.**  **Оросительные мелиорации.** | **Содержание учебного материала** | **10** | **ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4**  **ОК 1-9;**  **ЛР 7,9, 13; 16;**  **24; 27; 30** |
| 1. Мелиорация её значение, задачи, содержание. Основные сведения о гидрологии гидрогеологии. |
| 1. **Орошение. Задачи орошения, влияние орошения на почву, микроклимат.**   **Источники воды. Качество поливной воды.** |
| 1. **Поливной режим сельскохозяйственных культур.** |
| 1. Способы орошения. |
| 1. Борьба с засолением и заболачиванием при орошении |
| **Практические занятия** | **6** |
| Основные элементы оросительной системы. Эксплуатация оросительной сети. |
| **Определение поливной и оросительной нормы. Составление графика поливов. Расчет запаса влаги в почве.** |
| Определение поливной и оросительной нормы. Составление графика поливов. Расчет запаса влаги в почве. |
| **Тема 1.2.**  Осушительные мелиорации. | **Содержание учебного материала** | **14** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Общие сведения об осушении. |
| 1. Методы осушения и способы осушения. |
| 1. **Открытая регулирующая сеть. Закрытая регулирующая сеть.** |
| 1. **Проектирование дренажной сети.** |
| 1. **Эксплуатация осушительной сети** |
| 1. **Эрозия, меры борьбы с ней.** |
| 1. **Культуртехнические мероприятия.** |
| **Практические занятия** | **4** |
| **Элементы осушительной системы.** |
| **Методы регулирования водного режима.** |
| **Тема 1.3.**  **Агролесомелиорация.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. **Лесной фонд, его характеристики.** |
| 1. **Полезащитное и противоэрозионное лесоразведение.** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  **Индивидуальные задания:**  **Основные законы гидростатики и гидродинамики.**  **Движение воды в напорных трубках. Виды движения воды.**  **Сток и его характеристики. Качество поливной воды.**  **Водоснабжение, обводнение, их значение в сельском хозяйстве.**  **Устройство прудов.**  **Лес и его компоненты.**  **Естественное возобновление леса.**  **Искусственное возобновление леса.**  **Рубки лесов.**  **Озеленение населённых пунктов.** | **20** |  |
| **Раздел 2. Основы ландшафтоведения** |  | **22** |  |
| **Тема 2.1.**  **Теоретические положения «Ландшафтоведения»** | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. **Географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли. Ландшафтоведение, как часть физической географии.** |
| 1. **Ландшафт и его структура.** |
| **Практические занятия** | **2** |
| **Морфологические части ландшафта.** |
| **Тема 2.2.** Основные ландшафтообразующие природные компоненты и процессы | **Содержание учебного материала** | **12** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Рельеф, рельефообразующие процессы. |
| 1. **Основные типы и формы рельефа.** |
| 1. Понятие об атмосфере, погоде и климате. Основные характеристики погоды и климата. |
| 1. Гидросфера, важнейшие свойства природных вод. Речной сток и озёра. |
| 1. Болота, ледники и их роль формировании природных ландшафтов |
| 1. Почвообразование, растительный и животный мир в ландшафте. |
| **Практические занятия** | **4** |
| Описание почв хозяйства. |
| Характеристика почвообразовательных процессов |
| **Тема 2.3.** Основные закономерности ландшафтной дифференциации территории. | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Природная (ландшафтная) зональность. Ландшафтная зональность в горах. |
| **Практические занятия** | **2** |
| **Построение карты-схемы ландшафтных зон на территории РФ, их оценка.** |
| **Тема 2.4.** Анализ и учёт ландшафтных условий при землеустройстве. | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Основные положения анализа ландшафтов. Покомпонентный учёт ландшафтных особенностей |
| 1. Учет различных процессов и явлений, зональных особенностей ландшафтов, трансформация угодий. |
| **Тема 2.5.** Ландшафтная типология и комплексное природное районирование. | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Основные единицы ландшафтного картографирования, виды ландшафтных карт. |
| 1. Сущность и значение природного районирования. Принципы, единицы, методы районирования. |
| **Практические занятия** | **2** |
| Изучение ландшафтной карты природного района. Природно-производственная характеристика районируемой территории |
| **Тема** 2.6. Антропогенное влияние на ландшафты. | **Содержание учебного материала** | **6** | ПК 1.1, 1.4, 2.1 - 2.6, 3.3 - 3.4, 4.1 - 4.4  ОК 1-9;  ЛР 7,9, 13; 16;  24; 27; 30 |
| 1. Воздействие человека на ландшафты. Антропогенные ландшафты. |
| 1. **Мониторинг земель.** |
| 1. **Виды мониторинга земель.** |
| **Самостоятельная работа учащихся.**  Взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли.  Геокомплекс - предмет изучения физической географии.  Ландшафтный баланс и ресурс.  Значение географической среды в размещении сельскохозяйственного производства.  Виды естественных ресурсов и природный кадастр.  Земельные ресурсы как главное средство производства.  Основные положения прикладного анализа природных условий и организация территории.  Планирование устройства. Ухода за ландшафтом и районная планировка.  Учёт ландшафтных особенностей при организации территории.  Охрана ландшафтов. | **20** |  |
| Итоговая аттестация в виде экзамена | |  |  |
| Итого | | 120 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Сельскохозяйственной мелиорации и ландшафтоведения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий;

-приборы, инструменты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Колбовский Е.Ю.

Ландшафтоведение. Академия. 2017г.

Дополнительные источники:

Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А.

Ландшафтоведение. Изд.: НИЦ ИНФА-М 2018/электронный ресурс.

# **Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |
| **Умения:** |  |
| определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; | Тестирование |
| анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; | Оценка на практическом занятии |
| оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; | Оценка на практическом занятии |
| оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; | Оценка на практическом занятии |
| составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт; | Оценка на практическом занятии |
| **Знания:** |  |
| виды мелиорации и рекультивации земель; | Тестирование |
| роль ландшафтоведения и экологии землепользования; | Беседа |
| способы мелиорации и рекультивации земель; | Фронтальный опрос |
| основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; | Фронтальный опрос |
| водный режим активного слоя почвы и его регулирование; | Фронтальный опрос |
| оросительные мелиорации; | Оценка на практическом занятии |
| мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; | Фронтальный опрос |
| основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; | Фронтальный опрос |
| основы агролесомелиорации и лесоводства. | Тестирование |
| ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 24, ЛР 27,  ЛР 30. | Не планируются |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.