

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитрий Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.04.2022 09:56:41  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

« 25 » марта 2022 г

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИ-**  
**ЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Специальность 21.02.04 Землеустройство

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

3 курс, семестр 6 / 5 курс

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель освоения дисциплины:**

— дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками ведения рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах», возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

— понимание сущности и значения основ рабочей профессии в земельно-кадастровых отношениях;

— освоение основных методов и специфических приемов землеустройства и применение их на практике.

Результатом освоения модуля «ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающимися по специальности 21.02.04 Землеустройство является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД)

— Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующими компетенциями.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Модуль «ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих находится в обязательной части цикла профессионального модуля дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре (очное обучение), 5 курсе (заочное обучение).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код         | Наименование компетенции<br>(планируемые результаты освоения ОП)  | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции   |
|-------------|---|---|
|             | <b>Общие компетенции</b>  | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
| <b>ОК 1</b> | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | <b>уметь:</b><br>— оценивать состояние земель;<br>— подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;<br>— вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;<br>— проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;<br>— отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;<br>— использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;<br>— применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;<br>— планировать и кон- |
| <b>ОК 2</b> | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |   |
| <b>ОК 3</b> | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   |   |
| <b>ОК 4</b> | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |   |
| <b>ОК 5</b> | Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий                       |   |
| <b>ОК 6</b> | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |   |
| <b>ОК 7</b> | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий  |   |
| <b>ОК 8</b> | Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации        |   |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>ОК 9</b>                         | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности   | <p>тролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>— осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>— осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.</p>  |
| <b>Профессиональные компетенции</b> |  |   |
| ПК 1.1                              | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке   | <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>— проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <p>— проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;</p> <p>— осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p>— разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения</p> |
| ПК 1.2                              | Обрабатывать результаты полевых измерений  |   |
| ПК 1.3                              | Составлять и оформлять планово-картографические материалы  |   |
| ПК 1.4                              | Проводить геодезические работы при съемке больших территорий   |   |
| ПК 1.5                              | Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ                             |   |
| 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 3.1 | Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию  |  |
| ПК 3.2 | Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры  |  |
| 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   |  |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость профессионального модуля составляет 96 часов

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6, вид отчетности – зачет (6 семестр).

| Вид учебной работы   | Объем часов | Объем часов | Объем часов |
|--|-------------|-------------|-------------|
|  | всего       | 3 семестр   | 4 семестр   |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>96</b>   | -           | <b>96</b>   |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>64</b>   | -           | <b>64</b>   |
| в том числе:   | -           | -           | -           |
| Лекции (Л)   | 36          | -           | 36          |
| Семинарские занятия (СЗ)   | 28          | -           | 28          |
| Лабораторные работы (ЛР)   | -           | -           | -           |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | <b>32</b>   | -           | <b>32</b>   |
| Курсовой проект (КП)   | -           | -           | -           |
| Курсовая работа (КР)   | -           | -           | -           |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -           | -           | -           |
| Реферат (Р)  | -           | -           | -           |
| Эссе (Э)   | -           | -           | -           |
| Контрольная работа   | -           | -           | -           |
| Самостоятельное изучение разделов  | -           | -           | -           |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 32          | -           | 32          |
| Подготовка и сдача экзамена  | -           | -           | -           |
| Подготовка и сдача зачета  | -           | -           | -           |

4.1.2. Заочная форма обучения: 5 курс, вид отчетности – зачет.

| Вид учебной работы                           | Объем часов | Объем часов | Объем часов |
|--|-------------|-------------|-------------|
|  | всего       | 6 семестр   | 7 семестр   |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>         | <b>96</b>   | -           | <b>96</b>   |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>6</b>    | -           | <b>6</b>    |
| в том числе:                                 | -           | -           | -           |
| Лекции (Л)                                   | 4           | -           | 4           |
| Семинарские занятия (СЗ)                     | 2           | -           | 2           |
| Лабораторные работы (ЛР)                     | -           | -           | -           |
| <b>Самостоятельная работа:</b>               | <b>90</b>   | -           | <b>90</b>   |
| Курсовой проект (КП)                         | -           | -           | -           |
| Курсовая работа (КР)                         | -           | -           | -           |
| Расчетно-графическая работа (РГР)            | -           | -           | -           |
| Реферат (Р)                                  | -           | -           | -           |
| Эссе (Э)                                     | -           | -           | -           |
| Контрольная работа                           | -           | -           | -           |
| Самостоятельное изучение разделов            | -           | -           | -           |

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 90 | - | 90 |
| Подготовка и сдача экзамена  | -  | - | -  |
| Подготовка и сдача зачета  | -  | - | -  |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)<br><i>(если предусмотрены)</i> | Объем часов  | Уровень освоения |           |
|---|--|--|------------------|-----------|
| 1   | 2  | 3  | 4                |           |
| ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» |  | <b>96</b>  |                  |           |
| <b>Раздел 1. Вводный</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>18</b>  | 1,2              |           |
|   | 1  | Понятие о системах координат, используемых в геодезии.                           |                  | 2         |
|   | 2  | Практическое использование карты (плана) для решения инженерно-технических задач |                  | 2         |
|   | 3  | Содержание и понятие маркшейдерии  |                  | 2         |
|   | 4  | Маркшейдерские работы при строительстве горнодобывающих предприятий.             |                  | 2         |
|   | 5  | Должностные инструкции и техника безопасности маркшейдера и геодезиста           |                  | 2         |
|   | 6  | Исторические сведения маркшейдерии и геодезии                                    |                  | 2         |
|   | 7  | Приборы для маркшейдерских работ. Специальное оборудование                       |                  | 2         |
|   | 8  | Нормативно-правовая база   |                  | 2         |
|   | 9  | Саморегулируемые организации. Принципы работы. Задачи                            |                  | 2         |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  |                  | <b>14</b> |
|   | 1  | Распознавание систем координат   |                  | 2         |
|   | 2  | Работа с картами разных масштабов. Определение параметров                        |                  | 2         |
|   | 3  | Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации |                  | 2         |
|   | 4  | Оформление графической маркшейдерской документации                               |                  | 2         |
|   | 5  | Разработка техники безопасности, учитывая особенности исследуемого объекта       |                  | 2         |

|                           |                                      |  |           |            |
|---------------------------|--------------------------------------|--|-----------|------------|
|                           | 6                                    | Подготовка конспекта по темам  | 2         |            |
|                           | 7                                    | Подготовка конспекта по темам  | 2         |            |
| <b>Раздел 2. Основной</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |  | <b>18</b> | <b>1,2</b> |
|                           | 1                                    | Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом  | 2         |            |
|                           | 2                                    | Технология выноса проекта земельного участка на местность, допуски и контроль.   | 2         |            |
|                           | 3                                    | Определение высот пунктов нивелирование 4 класса<br>Инструкция по технике безопасности   | 2         |            |
|                           | 4                                    | Рекогносцировка и реконструкция геодезической сети.<br>Выполнение полевых работ нивелирования 4 класса                                   | 2         |            |
|                           | 5                                    | Уравнивание нивелирного хода и определение высот пунктов геодезической сети  | 2         |            |
|                           | 6                                    | Передача отметок с поверхности в подземную горную выработку  | 2         |            |
|                           | 7                                    | Изучение материалов по геодезической обеспеченности территории.  | 2         |            |
|                           | 8                                    | Отыскивание местоположения пунктов на местности.   | 2         |            |
|                           | 9                                    | Определение состояния наружного знака и центров пунктов (при нарушении верхнего центра производится вскрытие нижнего).                   | 2         |            |
|                           | <b>Практические занятия</b>          |  | <b>14</b> |            |
|                           | 1                                    | Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом  | 2         |            |
|                           | 2                                    | Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.   | 2         |            |
|                           | 3                                    | Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов.<br>Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах | 2         |            |
|                           | 4                                    | Вынос проекта земельного участка на местность.<br>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом.         | 2         |            |
|                           | 5                                    | Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров.                            | 2         |            |
|                           | 6                                    | Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок  | 2         |            |
|                           | 7                                    | Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах   | 2         |            |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>Самостоятельная работа при изучении ПМ.05</b><br>чтение учебника, конспектирование текста, ознакомление с нормативными документами, работа с конспектом лекции, работа над учебным материалом, изучение нормативных материалов, ответы на контрольные вопросы, написание рефератов, подготовка к тесту | <b>32</b> |  |
| <b>Учебная практика</b>   | <b>36</b> |  |
| <b>Зачет</b>  |           |  |
| <b>ИТОГО:</b>   | <b>96</b> |  |

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)

### 5.1.2 Заочная форма обучения:

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)<br>(если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»  |   | 96          |                  |
| Раздел 1. Вводный  | Содержание учебного материала   | 4           |                  |
|  | 1 Понятие о системах координат, используемых в геодезии.  | 2           | 1,2              |
|  | 2 Практическое использование карты (плана) для решения инженерно-технических задач  | 2           |                  |
|  | Практические занятия  | 2           |                  |
|  | 1 Распознавание систем координат  | 2           |                  |
| <b>Самостоятельная работа при изучении ПМ.05</b><br>Содержание и понятие маркшейдерии<br>Маркшейдерские работы при строительстве горнодобывающих предприятий.<br>Должностные инструкции и техника безопасности маркшейдера и геодезиста<br>Исторические сведения маркшейдерии и геодезии<br>Приборы для маркшейдерских работ. Специальное оборудование<br>Нормативно-правовая база<br>Саморегулируемые организации. Принципы работы. Задачи<br>Работа с картами разных масштабов. Определение параметров<br>Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации<br>Оформление графической маркшейдерской документации<br>Разработка техники безопасности, учитывая особенности исследуемого объекта<br>Подготовка конспекта по темам<br>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом<br>Технология выноса проекта земельного участка на местность, допуски и контроль.<br>Определение высот пунктов нивелирование 4 класса |   | 90          |                  |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <p>Инструкция по технике безопасности</p> <p>Рекогносцировка и реконструкция геодезической сети.</p> <p>Выполнение полевых работ нивелирования 4 класса</p> <p>Уравнивание нивелирного хода и определение высот пунктов геодезической сети</p> <p>Передача отметок с поверхности в подземную горную выработку</p> <p>Изучение материалов по геодезической обеспеченности территории.</p> <p>Отыскивание местоположения пунктов на местности.</p> <p>Определение состояния наружного знака и центров пунктов (при нарушении верхнего центра производится вскрытие нижнего).</p> <p>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом</p> <p>Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.</p> <p>Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов.</p> <p>Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах</p> <p>Вынос проекта земельного участка на местность.</p> <p>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом.</p> <p>Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров.</p> <p>Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок</p> <p>Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах</p> |           |  |
| <b>Учебная практика</b>   | <b>36</b> |  |
| <b>ЗАЧЕТ</b>  |           |  |
| <b>ИТОГО:</b>   | <b>96</b> |  |

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:**

#### **6.1.1. Основная литература:**

1. Геодезия : учеб. пособие для студентов очн., заочн. и дистанц. форм обучения направления подгот. 21.03.02 – Землеустройство и кадастры / Е. С. Тулунова [и др.] ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 121 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ).

2. Филимонова, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. для обучающихся по прогр. сред. проф. образования спец.: "Экономика и бух. учет", "Банковское дело", "Менеджмент", "Организация обслуживания в обществ. питании", "Туризм", "Коммерция" / Е. В. Филимонова. - М. : КноРус, 2019. - 482 с.

3. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>

#### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1. Маслов, Алексей Васильевич. Геодезия : учеб. пособие для учащихся сред с.-х. учеб. заведений по спец. "Землеустройство" / А. В. Маслов, Е. Ф. Гладилина, В. А. Костык. - Москва : Недра, 1986. - 416 с. [спо](#)

2. Чернигова, Д. Р. Геодезия (общий курс) : учебное пособие / Д. Р. Чернигова, М. А. Оширова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156793>

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

Публичная кадастровая карта <https://pkk5.rosreestr.ru>  
Научная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

### **6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»  
Справочно-правовая система «Гарант»

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).

2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).

3. Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) (лицензии: № 44217759, 43837216).

4. Microsoft SQL SvrStd 2008 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc (лицензия № 46644303).

5. Microsoft Visual Studio Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level - (лицензия №49334152).

6. ГИС Panorama 11 (лицензионный договор № Б-1/13 от 30.08.13). Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений.

7. Open Office 3.1.1.

8. LibreOffice 6.3.3.

9. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).

10. Microsoft SQL Server 2017 Express.

11. Бесплатная версия ПроГео для учебных заведений (лицензионное соглашение №Л-1 от 10.06.2019 г.)

12. Total Commander (файловый менеджер).

#### **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование  | Форма использования  |
|-------|---|--|--|
| 1.    | Аудитория 221   | Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 60 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (проектор Roverlight Aurora DS1700 800*600 1800 lm, -1 шт., экран проекционный Classic Solution Norma 236*175 - 1 шт.; ноутбук ASUS Laptop - 1шт.), доска аудиторная ДП-12 - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Програм- | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | ное обеспечение: 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).  |   |
| 2. | Аудитория 258<br>Кабинет проектно-исследовательских работ землеустройства, геодезии с основами картографии и топографической графики | Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 26 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: доска аудиторная 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: комплект разномасштабных топографических учебных карт, фотокарты, атласы, настенные тематические карты, курвиметры, модель рельефа.   | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 3. | Аудитория 260  | Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 11 мест. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров с выходом в интернет, электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему; доска маркерная - 1 шт.; Принтер струйный Epson - 1 шт.; Сканер CANON CANOSCAN LIDE 20 - 1 шт.; Сканер A3 Mustec Scanexpress - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780). 3. ГИС Panorama 11 (лицензионный договор № Б-1/13 от 30.08.13). 4. Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений (лицензионный договор № 48/2018 от 27.03.2018 г.). | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 4. | Аудитория 303<br>научно-библиографический отдел  | <b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.<br><b>Список ПО на компьютере:</b> Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome   | для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).  |

|    |  |       |  |
|----|--|-------|--|
|    |  | 86.х. |  |
| 5. | <p>№ 22-901/21 от 22.01.21г.<br/>Межрегиональное управление<br/>Федеральной службы по<br/>надзору в сфере природополь-<br/>зования по Иркутской области<br/>и Байкальской природной тер-<br/>ритории</p> <p>Администрация муниципаль-<br/>ного района «Дульдургинский<br/>район» (отдел экономики и<br/>управления имуществом) от<br/>15.06.2020г.</p> <p>ООО «Бюро кадастровых ин-<br/>женеров» от 15.06.2020г.</p> <p>Комитет по управлению му-<br/>ниципальной собственностью<br/>городского округа от<br/>15.06.2020г.</p> <p>ООО«Сервиста» от<br/>15.06.2020г.</p> <p>ООО «Планета» от<br/>13.06.2020г.</p> <p>ООО «Восточно-Сибирское<br/>предприятие геодезии, кадаст-<br/>ра и правовой экспертизы» от<br/>15.06.2020г.</p> <p>Администрация Молодежного<br/>МО от 15.06.2020г.</p> <p>Филиал ФГБУ «ФКП Росре-<br/>естра» по республике Бурятия<br/>от 15.06.2020г.</p> <p>ООО «Земкадастр» от<br/>11.06.2020г.</p> <p>МКУ «Управление градостро-<br/>ительства имущественных и<br/>земельных отношений» от<br/>15.06.2020г.</p> <p>Администрация Булайского<br/>сельского поселения от<br/>15.06.2020г.</p> <p>ООО «Вектор» от 15.06.2020г.</p> |       |  |

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения и знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>   |
|---|--|
| <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</li><li>— проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;</li><li>— осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</li><li>— разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения</li></ul>  | <p>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Решение вариативных задач и упражнений.</p>   |
| <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— оценивать состояние земель;</li><li>— подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</li><li>— вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</li><li>— проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</li><li>— отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</li><li>— использовать материалы аэро- и космических съемок при ин-</li></ul> | <p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.<br/>Оценка работы с программными продуктами.<br/>Оценка результатов тестирования.<br/>Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p> |

вентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;

— применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;

— планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;

— осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;

— осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения.

| <b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>       | <b>Основные показатели оценки результата</b> | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|--|--|---|
| ПК 1.1Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке | Умение обрабатывать первичные документы      | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 1.2Обрабатывать результаты полевых измерений                          | Умение обрабатывать первичные документы      | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 1.3Составлять и оформлять планово-картографические материалы          | Умение обрабатывать первичные документы      | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |

|   |   |   |
|---|---|---|
| ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий   | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ                             | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель   | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения                                  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 2.6 Планировать и организовывать земле-  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| устроительные работы на производственном участке   |   | студента в процессе обучения на практических занятиях   |
| ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог   | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации         | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге                  | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов   | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные меро-   | Умение обрабатывать первичные документы | - экспертное наблюдение и оценка деятельности   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| приятия, контролировать их выполнение  |   | студента в процессе обучения на практических занятиях |
| ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий                       | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчи-  | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение                               |

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| ненных), результат выполнения заданий   |   |                         |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности   | демонстрация интереса к будущей профессии | - экспертное наблюдение |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Составила:



преподаватель Лазарева А.А.  
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол №7 14 марта 2022

Председатель ПЦК



(подпись)

Семенчук Н.В.  
(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

**Внешний эксперт:**

Кадастровый инженер ООО «Контур»



(подпись)

Голубева О.К.  
(И.О. Фамилия)