

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Топографическое черчение**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 21.03.02\_2018\_228-ЗФ.plx  
21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Земельный кадастр

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 10  
самостоятельная работа 129,6  
часов на контроль 3,85

Виды контроля на курсах:  
зачеты 1

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс  | 1     |       | Итого |       |
|---|-------|-------|-------|-------|
|   | УП    | РП    |       |       |
| Лекции  | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Практические  | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  |
| Консультации (для студента)                               | 0,4   | 0,4   | 0,4   | 0,4   |
| В том числе инт.  | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.  | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Контактная работа   | 10,55 | 10,55 | 10,55 | 10,55 |
| Сам. работа   | 129,6 | 129,6 | 129,6 | 129,6 |
| Часы на контроль  | 3,85  | 3,85  | 3,85  | 3,85  |
| Итого   | 144   | 144   | 144   | 144   |

Программу составил(и):

к.г.м.н., доцент, Шитов А.В.



Рабочая программа дисциплины

**Топографическое черчение**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.10.2015 г. № 1084)

составлена на основании учебного плана:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2017 протокол № 13.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 15.05.2018 протокол № 2

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |   |
|--------------------------------------|---|
| 1.1                                  | <i>Цели:</i> является формирование у студентов представлений о развитии топографического черчения, появления новых шрифтов выполняемых с помощью компьютера .   |
| 1.2                                  | <i>Задачи:</i> - изучение истории развития географических карт на разных этапах развития производительных сил и производственных отношений человеческого общества;<br>- изучение особенностей надписей в создания карт в отдельных странах;<br>- формирование представления о основных этапах развития топографического черчения в России;<br>- ознакомление с различными видами шрифтов, методами нанесения надписей на картах |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП:   | Б1.В.ДВ.04                      |
| <b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |                                 |
| 2.1.1  | Геодезия, топография            |
| <b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |                                 |
| 2.2.1  | Картография                     |
| 2.2.2  | Землеустроительная документация |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |   |
|--|---|
| <b>ОПК-3:</b>  | <b>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</b> |
| <b>Знать:</b>  |   |
| современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами                                      |   |
| <b>Уметь:</b>  |   |
| использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами                         |   |
| <b>Владеть:</b>  |   |
| современными технологиями проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами                                   |   |
| <b>ПК-7: способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости</b> |   |
| <b>Знать:</b>  |   |
| научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости                                    |   |
| <b>Уметь:</b>  |   |
| использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости                       |   |
| <b>Владеть:</b>  |   |
| научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости                                   |   |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |   |                |       |             |            |            |            |
|---|---|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/       | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|   | <b>Раздел 1. Общие правила приемов черчения</b> |                |       |             |            |            |            |
| 1.1   | Приемы черчения /Лек/                           | 1              | 2     | ОПК-3 ПК-7  | Л1.1Л2.1   | 0          |            |
|   | <b>Раздел 2. Общие сведения о</b>               |                |       |             |            |            |            |
| 2.1   | Шрифты /Лек/                                    | 1              | 1     | ОПК-3 ПК-7  | Л1.1Л2.1   | 0          |            |
|   | <b>Раздел 3. Построение надписей</b>            |                |       |             |            |            |            |
| 3.1   | Надписи и подписи карт и планов /Лек/           | 1              | 1     | ОПК-3 ПК-7  | Л1.1Л2.1   | 0          |            |
|   | <b>Раздел 4. Камеральные работы</b>             |                |       |             |            |            |            |
| 4.1   | Практические работы /Пр/                        | 1              | 6     | ОПК-3 ПК-7  | Л1.1Л2.1   | 2          |            |
|   | <b>Раздел 5. Самостоятельная работа</b>         |                |       |             |            |            |            |

|   |                                   |   |       |            |          |   |  |
|---|-----------------------------------|---|-------|------------|----------|---|--|
| 5.1   | Самостоятельная работа /Ср/       | 1 | 129,6 | ОПК-3 ПК-7 | Л1.1Л2.1 | 0 |  |
| <b>Раздел 6. Консультации</b>                     |                                   |   |       |            |          |   |  |
| 6.1   | Консультация по дисциплине /Конс/ | 1 | 0,4   | ОПК-3      | Л2.1     | 0 |  |
| <b>Раздел 7. Промежуточная аттестация (зачёт)</b> |                                   |   |       |            |          |   |  |
| 7.1   | Подготовка к зачёту /Зачёт/       | 1 | 3,85  | ОПК-3      | Л2.1     | 0 |  |
| 7.2   | Контактная работа /КСРАТТ/        | 1 | 0,15  | ОПК-3      | Л2.1     | 0 |  |

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Виды камеральных инструментов.
2. Правила использования линейки и треугольника.
3. Построение поперечного масштаба.
4. Правила работы циркулем-измерителем с поперечным масштабом.
5. Приемы работы с поперечным масштабом.
6. Транспортир, инструмент для построения и измерения углов на чертежах.
7. основные правила предъявляемые к любому чертежу.
8. Приемы построения параллельных линий.
9. Приемы построения перпендикулярных линий.
10. Деление отрезка на заданное число равных частей.
11. Общие сведения о шрифтах.
12. Основные группы шрифтов.
13. Что относится к дополнительной группе шрифтов.
14. Правила построения букв.
15. Виды шрифтов.
16. Построение надписей.
17. Особенности топографического и картографического черчения.
18. Основные приемы топографического и картографического черчения.
19. Способы правильной расстановки знаков на планах и топографических картах

#### 5.2. Темы письменных работ

Шрифты  
Копирование карт

#### Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители         | Заглавие   | Издательство, год  | Эл. адрес  |
|------|-----------------------------|--|--|--|
| Л1.1 | Шпаков П.С.,<br>Юнаков Ю.Л. | Маркшейдерско-топографическое черчение:<br>учебное пособие | Красноярск:<br>Сибирский<br>федеральный<br>университет, 2014 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/84371">www.iprbookshop.ru/84371</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители            | Заглавие                               | Издательство, год  | Эл. адрес   |
|------|--------------------------------|--|--|---|
| Л2.1 | Шибанова Е.И.,<br>Иванова В.Д. | Проекционное черчение: учебное пособие | Санкт-Петербург:<br>Санкт-Петербургский<br>государственный<br>архитектурно-строительный<br>университет, 2011 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/19031.html">http://www.iprbookshop.ru/19031.html</a> |

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Moodle  |
| 6.3.1.2 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ |
| 6.3.1.3 | MS Office   |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» |
| 6.3.2.2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks  |
| 6.3.2.3 | Межвузовская электронная библиотека   |

### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | проблемная лекция |  |
|--|-------------------|--|

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер аудитории | Назначение   | Основное оснащение  |
|-----------------|--|---|
| 229 А1          | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, проектор, ноутбук, раздвижной экран для проектора, кафедры. Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект- практикум экологическим; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; ане-мометр Skywatch Xplorer; портативный метеокомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеодаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК 5.01(поворачивающийся зонд); |
| 215 А1          | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся).<br>Компьютеры с доступом в Интернет  |

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |
|--|
| <p>Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическим занятиям</p> <p>Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.</p> <p>Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрирование теоретических положений самостоятельно подобранными примерами.</p> <p>Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с заданиями практического занятия, которые включают в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по выполнению практических заданий, рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника. Приступить к выполнению практического задания, которое может выполняться в виде заполнения таблиц, построения графиков и диаграмм, выполнения контурных карт, письменно в виде сравнительных характеристик географических объектов.</p> |
|--|