



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Старооскольский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
(СОФ МГРИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОФ МГРИ

С. И. Двоеглазов

« 01 » 06 2022 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е.А. Мищенко

« 01 » 06 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**

г. Старый Оскол  
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего образования (далее - СПО) 21.02.04 Землеустройство (утв. Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 485).

Организация-разработчик: Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Орехова Г.Г., преподаватель СОФ МГРИ

#### РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 21.02.04 Землеустройство  
Протокол № 10\_\_ от « 01 » 06 2022 г.

Руководитель ОПОП: *В.В.* Г.В. Воробьева

#### РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«01» *июль* 2022 г.

Начальник УМО: *А.Л.* А.Л. Трубчанинова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Топографическая графика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять надписи с различными шрифтами;
- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;
- выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;
- вычерчивать тушью объекты, горизонтали, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;
- выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств.

должен знать:

- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;
- классификацию шрифтов, требования к их выбору;
- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;
- методику выполнения фоновых и условных знаков;
- технику и способы окрашивания площадей;
- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.

## **В результате освоения дисциплины студент должен овладевать:**

профессиональными (ПК) и общими (ОК) 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 20. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово - картографические материалы

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемки больших территорий

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 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

Консультации 14 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	110
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
- внеаудиторная самостоятельная работа на компьютере	16
- выполнения практических работ.	30
- выполнение творческого задания	8
Консультации	14
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	

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

Наименование разделов и тем/формируемые компетенции(ОК, ПК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
Элементы инженерной графики ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8,	Задачи, содержание и работа с чертежными инструментами и принадлежностями. Рабочее место для черчения; положение работающего за столом; чертежные принадлежности и их применение; виды форматов	-	
ПК 1.3, ПК 3.1. ЛР 14, ЛР 20	<b>Лабораторные работы</b>	10	
	<b>Практические занятия</b>		
	Построение рамки способом диагоналей. Построение рамки способом перпендикуляров.		
	Оформление чертежей, выполнение штампов.		
	Выполнение пунктирных и штрихпунктирных линий в карандаше		
	Выполнение пунктирных и штрихпунктирных линий в туши.		
	Выполнение штриховки квадратов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
	Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	Выполнение при помощи компьютера работы «Штриховка площадей» или «Сплошные и пунктирные линии»		
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
Шрифты для надписей на планах, проектах и картах ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8	Картографические шрифты. Применение шрифтов. Методика построения и вычерчивания букв и цифр. Требования, предъявляемые к вычерчиванию букв и цифр, а так же надписям на планах и картах. Зарамочное оформление работы надписями.		
ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.	<b>Лабораторные работы</b>	-	
ЛР 14, ЛР 20	<b>Практические занятия</b>	30	
	Шрифты в землеустроительном и топографическом черчении. Стандартный шрифт- применение, расчет нормативов. Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на миллиметровой бумаге Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на ф. А-4 в карандаше и туши Выполнение надписей разным размером шрифта.		
	Рубленый шрифт – применение, расчет нормативов. Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на миллиметровой бумаге Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на ф. А-4 в 8 карандаше и туши Вычерчивание надписей разным размером шрифта		
	Остовный курсив – применение, расчет нормативов. Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на миллиметровой бумаге Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на ф. А-4 в карандаше и туши		
	Наклонный курсив – применение, расчет нормативов. Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на миллиметровой бумаге Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на ф. А-4 в карандаше и туши		
	Выполнение надписей разным размером шрифт		
	Обыкновенный шрифт – применение, расчет нормативов. Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на миллиметровой бумаге Вычерчивание алфавита заглавных и строчных букв на ф. А-4 в карандаше и туши		
	Выполнение надписей разным размером шрифта		
	Вычислительный шрифт - применение Вычерчивание цифр на миллиметровой бумаге Вычерчивание цифр на ф. А 4 в карандаше и туши Выполнение количественных надписей разным размером шрифта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	14	

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Ознакомление с элементами художественного шрифта и художественными рамками Выполнение на компьютере различных надписей и цифр стандартным, архитектурным и курсивным шрифтами			
<b>Тема 3.</b> Условные знаки (коды) на топографических и кадастровых планах, чертежах ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.  ЛР 14, ЛР 20	<b>Содержание учебного материала</b>	Топографические условные знаки масштабов 1:1000, 1:500. Назначение и виды условных знаков. Таблицы условных знаков и правила пользования ими. Методика построения и вычерчивания условных знаков. Требования, предъявляемые к ним	4	2
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия</b>		12	
	Условные знаки растительности – изучение начертания и особенности. Вычерчивание условных знаков растительности в карандаше и туши			
	Условные знаки населенных пунктов - изучение особенностей и методики вычерчивания. Выполнение условных знаков в карандаше и туши			
	Условные знаки дорог и границ – особенности и методика исполнения. Выполнение условных знаков в карандаше.			
	Условные знаки гидрографии, рельефа, немасштабные условные знаки- изучение методики начертания, область применения. Вычерчивание условных знаков гидрографии и рельефа Вычерчивание немасштабных условных знаков			
	Фоновые условные знаки сельскохозяйственных угодий – методика вычерчивания. Вычерчивание фоновых условных знаков		6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Вычерчивание с помощью компьютерной техники линейных условных знаков Окрашивание больших и малых площадей. Использование способа лессировки.		6	
	<b>Консультации 1 семестр</b>	96		
	<b>Итого 1 семестр</b>	2	2	
<b>Тема 4. Работа с красками</b> ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8  ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1. ЛР 14, ЛР 20	<b>Содержание учебного материала</b>	Техника и окрашивания контуров. Цветовые таблицы для окраски топографических и землеустроительных графических документов. Методы окрашивания по ступеням и смешивание красок		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	<b>Практические занятия</b>		14	
	Окраска землеустроительных документов			
	Техника и способы окрашивания контуров.			
	Цветовые таблицы для окраски графических документов			
	Окраска с/х угодий одной краской			
	Окрашивание контуров способом лессировки			
	Окраска контуров способом механического смешивания красок			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		6	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Окраска условных знаков путем смешивания нескольких красок Произвести отмычку окрашенной территории				



Тема 5. Вычерчивание и оформление плана теодолитной съемки	Вычерчивание и оформление плана теодолитной съемки	2	2
		4	
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1. ЛР 14, ЛР 20	Копирование плановой ситуации. Работа на светокопировальном столе. Вычерчивание ситуации плана Шрифтовое оформление плана теодолитной съемки <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Содержание учебного материала	2	2
		2	
Тема 6. Оформление плана землепользования с окраской	Оформление плана землепользования с окраской	-	2
		4	
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1. ЛР 14, ЛР 20	Копирование ситуации на кальку. Вычерчивание плана землепользования. Шрифтовое оформление плана землепользования <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	2
		2	
Тема 7. Вычерчивание и оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства	Основные положения Государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия</b> Копирование контурной ситуации Вычерчивание условных знаков растительности Вычерчивание условных знаков сельскохозяйственных угодий Вычерчивание условных знаков рельефа. гидрографии Вычерчивание условных знаков внемасштабного значения Окраска контуров Вычерчивание ситуации в туши, оттенение границ с/х угодий Шрифтовое оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение творческого задания Оформление практических работ и подготовка к их защите	-	16
		6	
Тема 8. Вычерчивание и оформление проекта планировки и	Содержание учебного материала Вычерчивание и оформление проекта планировки и застройки населенного пункта <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия</b>	2	2

застройки населенного пункта ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8	Особенности оформления проектов планировки и застройки Вычерчивание элементов генплана проекта планировки и застройки Шрифтовое оформление проекта планировки и застройки <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8) Оформление практических работ и подготовка к их защите. Выполнение творческого задания	10	
		8	
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1. ЛР 14, ЛР 20	Содержание учебного материала Вычерчивание и оформление тематических земельно-кадастровых карт <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия</b> Способы изображения на картах тематического содержания Цветовые шкалы и принципы их построения. Надписи на картах <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.2. ЛР 14, ЛР 20	4	2
		-	
ЛР 14, ЛР 20	Содержание учебного материала Вычерчивание и оформление тематических земельно-кадастровых карт <b>Лабораторные работы</b> <b>Практические занятия</b> Способы изображения на картах тематического содержания Цветовые шкалы и принципы их построения. Надписи на картах <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 4.2. ЛР 14, ЛР 20	10	
		6	
Консультации 2 семестр		8	
Итого 2 семестр		108	
Всего		204	

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 «Топографическая графика»

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; - чертежные столы;
- чертежные принадлежности;
- комплект учебно-наглядных пособий «Топографическая графика»;
- светокопировальный стол.

##### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Давыдов В.П. Картография: учебник для СПО / под ред. Ю.И.Беспалова. - Москва: Проспект Науки, 2018. - 208 с.
2	Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учебник для студ. учреждений выс. образования / В.С.Кусов. - 5-е изд., стер. – Москва : ИЦ "Академия", 2017. -256 с. – ISBN 978-5-4468-4101-1. – Текст: непосредственный

##### б)дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/128785">https://e.lanbook.com/book/128785</a> (дата обращения: 15.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Давыдов В.П. Картография: учебник для СПО / под ред. Ю.И.Беспалова. - Москва: Проспект Науки, 2018. - 208 с. – Текст: непосредственный.

##### в) периодические издания:

1	Геодезия и картография : научно-практический журнал . – Москва : ФГБУ Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных, 1932 — . – Выходит 12 раз в год. – ISSN печатной версии 0016-7126. – Текст : непосредственный.
---	---

##### г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» <a href="https://mgri-rggru.bibliotech.ru">https://mgri-rggru.bibliotech.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
4	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)
5	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;</li> <li>- классификацию шрифтов, требования к их выбору;</li> <li>- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;</li> <li>- методику выполнения фоновых и условных знаков; - технику и способы окрашивания площадей;</li> <li>- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимают сущность и назначение, устройство чертежных приборов и инструментов;</li> <li>- имеют представление о шрифтовом оформлении чертежей, классификации условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении,</li> <li>- владение техникой и способами окрашивания площадей планово - картографического материала.</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка устного ответа,</li> <li>- Оценка выполнения тестового задания</li> <li>- Оценка выполнения практического задания по выполнению чертежей</li> </ul>
<p><b>Умения:</b> В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять надписи с различными шрифтами;</li> <li>- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;</li> <li>- выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;</li> <li>- вычерчивать тушью объекты, горизонталы, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;</li> <li>- выполнять чертежи с использованием аппаратно - программных средств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование картографического материала для решения задач в сфере землеустроительного проектирования и земельного кадастра;</li> <li>- работать с чертежными инструментами и принадлежностями,</li> <li>- проводить анализ картографического материала на наличие земель путем изучения условных знаков.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка практических работ, выполнение домашнего задания на компьютере, Оценка решения задач по картографическому материалу в масштабе, Оценка выполнения тестового задания, Оценка выполнения практических работ, Работа с литературой, Работа с картой, Промежуточный контроль: диф.зачет</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии участие в работе научно-студенческих обществ, - выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при проведении дифференцированного зачета.
ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области контроля за использованием и охраной земельных ресурсов и окружающей среды; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач и ответственность за них	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Способность использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности,	- Решение производственных ситуаций, разработка проектов, - Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при подготовке и участии в семинарах, конференциях, при подготовке рефератов, докладов и т.д.)

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимися повышения лично и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.
---	---	---

ПК 1.2 Обработать результаты полевых измерений.	наблюдение и оценка обработки результатов полевых измерений
ПК 1.3 Составлять и оформлять плано-картографические материалы	- демонстрация навыков составления и оформления плано-картографического материала
ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.	демонстрация навыков проведения геодезических работ при съемке больших территорий. экспертная оценка съемочных работ
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	- изложение методики разработки проектов по предоставлению земельных участков; - оформление проектной и юридической документации по предоставлению земель для государственных и муниципальных нужд; - анализ проектов образования землепользований с-х и не с-х назначения Устный (письменный) опрос, оценка выполнения практической работы, защита практической работы
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	- подготовка материалов для проектирования; - разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - правильное оформление и землеустроительных документов. анализ производственных ситуаций, защита практической работы
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	- изложение порядка составления рабочих проектов; - анализ содержания документов по рабочему проектированию. Анализ производственных ситуаций
ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию	наблюдение и оценка выполнения практических работ, оформление алгоритма регистрации, тестирование
ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Установить контроль методом устного опроса, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии. - определение видов учета земель; - выполнение проведения учета, инвентаризации и мониторинга земель; - выделение объектов учета; - обоснование решения о проведении учета, инвентаризации и мониторинга земель; - изготовление результатов учета, инвентаризации и мониторинга земель

**Разработчик:**

Место работы	Занимаемая должность	Подпись	Инициалы, фамилия
СОФ МГРИ	преподаватель		Орехова Г.Г.

**Эксперты:**

Место работы	Занимаемая должность	Подпись	Инициалы, фамилия
ООО «Землеустроитель»	Директор		О. В. Сапельников
СОФ МГРИ	Преподаватель		Р.П. Менжунова



## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу учебной дисциплины **ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.04 Землеустройство**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 485

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять надписи с различными шрифтами;
  - вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;
  - выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;
  - вычерчивать тушью объекты, горизонтالي, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;
  - выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств.
- должен знать:

- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;
- классификацию шрифтов, требования к их выбору;
- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;
- методику выполнения фоновых и условных знаков;
- технику и способы окрашивания площадей;
- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.

На выполнение лабораторных и практических работ отведено 110 часов, тематика практических работ позволит студентам приобрести навыки и умения для дальнейшей профессиональной деятельности.

Изучив дисциплину, студенты приобретают необходимые знания и умения для успешной профессиональной деятельности в современных условиях.

Перечень литературы соответствует требованиям освоения рабочей программы.

Рабочая программа составлена методически грамотно, соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта специальности **21.02.04 Землеустройство** среднего профессионального образования и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс.

Эксперт:

ООО «Землеустроитель»  
Г. Старый Оскол

Директор Сапельников О.В.





## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рабочую программу учебной дисциплины **Топографическая графика**, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.04 Землеустройство, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 485

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять надписи с различными шрифтами;
- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности;
- выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;
- вычерчивать тушью объекты, горизонтالي, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;
- выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств.

*должен знать*:

- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;
- классификацию шрифтов, требования к их выбору;
- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении;
- методику выполнения фоновых и условных знаков;
- технику и способы окрашивания площадей;
- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.

На выполнение лабораторных и практических работ отведено 110 часов, тематика практических работ позволит студентам приобрести навыки и умения для дальнейшей профессиональной деятельности.

Изучив дисциплину, студенты приобретают необходимые знания и умения для успешной профессиональной деятельности в современных условиях.

Список учебных изданий содержит достаточное количество источников для осуществления аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Уровни освоения учебного материала соответствуют содержанию модуля и его значимости для формирования знаний, умений, профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 21.02.04 «Землеустройство»

ЭКСПЕРТ

Преподаватель СОФ МГРИ



Менжунова Р.П.