

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО-АЛАНИЯ  
ГБПОУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ЛЕСНОЙ ТЕХНИКУМ»**

**Рабочая программа дисциплины  
ОП.14 «Топографическое черчение»**

**Специальность 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»**

**Квалификация: «Специалист лесного и лесопаркового хозяйства»**

**Алагир 2016 г.**

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.01 «**Лесное и лесопарковое хозяйство**» (базовый уровень) среднего профессионального образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 года №450 и примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО 2011 года

«Утверждаю»

Зам. Директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ **Селимов Ш.А.**

«31» августа 2016 год

Одобрена цикловой комиссией  
Общепрофессиональных и специальных дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2016 год

Председатель \_\_\_\_\_ **Зозуля Г.М..**

Автор: Черчесова А.О.  
Рецензент: Калоева З.В.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	
1.1. Область применения программы .....	<u>4</u>
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	<u>4</u>
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	<u>4</u>
1.4. Перечень формируемых компетенций .....	<u>5</u>
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.....	<u>5</u>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	<u>6</u>
2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины .....	<u>7</u>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	<u>11</u>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<u>12</u>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Топографическое черчение».

## 1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01, «Лесное и лесопарковое хозяйство».

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа учебной дисциплины может быть использована в общеобразовательном и естественно - научном цикле.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения дисциплины.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выполнять различные типы линий на чертежах;
- выполнять надписи на чертежах;
- заполнять графы основной надписи;
- читать чертежи
- найти правильное сочетание требований предъявляемых к данной топографической карте
- видеть за условными знаками реальный предмет или объект местности, его свойства и характерные особенности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- знать масштабы по ГОСТ, определение, применение и обозначение (ГОСТ 2,303-68);
- размеры основных форматов (ГОСТ 2,303-68);
- типы и размеры линий чертежа (ГОСТ 2,303-68);
- размеры и конструкцию прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков;
- форму, содержание и размеры граф основной надписи;
- правила и приёмы графических работ, выполняемых на топографо-геодезическом производстве;
- знать различные способы графического воспроизведения элементов местности на съёмочных, составительских и издательских оригиналах.

## 1.4. Перечень формируемых компетенций:

### Общие компетенции (ОК).

Использовать умения и знания базовых дисциплин федерального компонента среднего (полного) общего образования в профессиональной деятельности.

Использовать умения и знания профильных дисциплин федерального компонента среднего (полного) общего образования профессиональной деятельности.

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

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

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

### Профессиональные компетенции (ПК).

Организовать творческий подход к решению учебных и жизненных проблем.

Уметь самостоятельно приобретать знания и применять их в ситуациях, близких к будущей профессиональной деятельности.

Иметь высокий уровень освоения достаточно большого набора общекультурных и профессиональных компетенций.

Уметь анализировать проблемы и принимать решения к достижению конкретных результатов в личной и профессиональной жизни в условиях возрастающего динамизма современного общества.

Необходимо иметь знания и умения фундаментальной направленности (химии, физики, математики и др.), без которых невозможно становление высококвалифицированного специалиста любой ступени и уровня образования.

Уметь пользоваться различными картами, планами и аэрофотосъемками.

Изготавливать чертежи местности способом топографического черчения.

## 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (ФГОС):

	Шкурс
Максимальная учебная нагрузка обучающегося	69 часа
В том числе:	
- обязательная аудиторная учебная нагрузка :	46 часов,
- самостоятельная работа обучающегося :	23 часа.
- лабораторно-практические занятия :	40 часов

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины.

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	46
в том числе:	
лабораторно-практические занятия:	40
самостоятельная работа обучающегося (всего):	23
<b>Итоговая аттестация в форме: I семестр-зачет.</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 «Топографическое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие приёмы чертёжных работ.</b>		<b>6/4</b>	
<b>Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Значение и сущность топографического черчения. Чертёжные материалы и инструменты.	2/2	2
<b>Тема 1.1.</b> Построение параллельных линий.	<b>Практическое занятие</b>		
	Построение параллельных линий. Деление линий на заданное число равных отрезков: а) способ засечек; б) способ параллельных линий.	2/4	
<b>Тема 1.2.</b> Деление окружности на равные части.	<b>Практическое занятие</b>		
	Определение центра окружности. Деление окружности на равные части: а) на чётное число частей; б) на нечётное число частей. Построение дуг окружностей большого радиуса.	2/6	
<b>Раздел 2. Условные знаки.</b>		<b>8/8</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Внемасштабные знаки.	<b>Практическое занятие</b>		
	Внемасштабные знаки. Контурные знаки (масштабные)	2/8	
<b>Тема 2.2.</b> Условные знаки	<b>Практическое занятие</b>		
	Условные знаки для изображения на планшетах лесонасаждений почвенно-растительного покрова.	2/10	
<b>Тема 2.3.</b> Рельеф.	<b>Практическое занятие</b>		
	Рельеф. Основание ( типовые) формы рельефа.	2/12	
<b>Тема 2.4.</b> Условные знаки.	<b>Практическое занятие</b>		
	Условные знаки древесных пород.	2/14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа.</b>		
	Сообщение: «Особенности топографического черчения».	2/2	
<b>Раздел 3. Работа акварельными красками.</b>		<b>8/6</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Требование к акварельным краскам.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Требование к акварельным краскам. Кисти. Правила работы акварельными красками. Цвета. Фоновая раскраска исправления ошибок	2/16	2
<b>Тема 3.2.</b> Работа с красками.	<b>Практическое занятие</b>		
	Получение новых цветов.	2/18	
<b>Тема 3.3.</b> Фоновая раскраска.	<b>Практическое занятие</b>		
	Фоновая раскраска площадей сложных фигур разными тонами.	2/20	
<b>Тема 3.4.</b> Раскраска границ площадей.	<b>Практическое занятие</b>		
	Раскраска границ площадей сложных фигур разными тонами	2/22	
	<b>Самостоятельная работа.</b>		
	Доклад: «История создания планов и карт».	2/4	
	Сообщение: «Особенности построения условных знаков»	2/6	
<b>Раздел 4. Условные знаки древесных пород.</b>		<b>6/4</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Древесные породы.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Древесные породы и написание знаков	2/24	
<b>Тема 4.2.</b> Обозначение древесных пород	<b>Практическое занятие</b>		
	Обозначение древесных пород	2/26	
<b>Тема 4.3.</b> Окраска культуры.	<b>Практическое занятие</b>		
	Окраска культуры.	2/28	
	<b>Самостоятельная работа.</b>		
	Реферат: «Современная топографическая карта».	2/8	
	Реферат: «Значение буквенных и цифровых обозначений на планах и картах».	2/10	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 5.Вычерчивание планшета.</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Назначение планшета.	<b>Практическое занятие</b> Назначение планшета. Вычерчивание планшета.	2/30	
<b>Тема 5.2.</b> Заполнение планшета.	<b>Практическое занятие</b> Оформление рамки. Заполнение планшета. Окраска границ, водоёмов. Надписи. <b>Самостоятельная работа.</b> Реферат: «Значение буквенных и цифровых обозначений на планах и картах». Реферат: «Особенности построения условных знаков» Реферат: «Вычерчивание элементов рельефа на топографических картах».	2/32	
<b>Раздел 6.Вычерчивание плана.</b>		<b>16/16</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Вычерчивание плана.	<b>Практическое занятие</b> Вычерчивание плана.	2/34	
<b>Тема 6.2.</b> Отмывка участков	<b>Практическое занятие</b> Отмывка участков плана и границ.	2/36	
<b>Тема 6.3.</b> Вычерчивание условных знаков.	<b>Практическое занятие</b> Вычерчивание условных знаков населённых пунктов и условных знаков древесных пород.	2/38	
<b>Тема 6.4.</b> Виды рельефа местности	<b>Практическое занятие</b> Вычерчивание рельефа.	2/40	
<b>Тема 6.5.</b> Оформление плана.	<b>Практическое занятие</b> Оформление плана лесонасаждений.	2/42	
<b>Тема 6.6.</b> Оформление рамки.	<b>Практическое занятие</b> Оформление рамки	2/44	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Тема 6.7.</b> Оформление надписей на плане.	<b>Практическое занятие</b>		
	Оформление надписей на плане.	2/46	
	Проверка выполненных работ на соответствие ГОСТ2.303-68		
	<b>Самостоятельная работа.</b>		
	Презентация: «Оптические иллюзии и их использование при построении картографических и художественных шрифтов, а также при работе акварельными красками».	2/18	
	Реферат: «Вычерчивание элементов гидрографии на топографических картах».	2/20	
	Реферат: «Построение условного знака леса».	3/23	
<b>Итого:</b>		<b>46</b>	
<b>В том числе:</b>	<b>практических работ:</b>	<b>40</b>	
	<b>самостоятельной работы:</b>	<b>23</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).

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование кабинета:

Методический уголок с учебниками, с комплектом учебно-методических пособий, компьютерами.

#### **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

##### **а) основная литература:**

1. *Лебедев П.Е.* Топографическое черчение. - М.: Недра, 1987.
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: Недра, 1989.
2. С.Д. Дубов, А.Н. Полякова «Практикум по геодезии», Москва, 1990г.

##### **б) дополнительная литература:**

3. *Егорова Т.М.* Топографическое черчение. - М.: Недра, 1987.
4. *Лебедев К.М.* Топографическое и маркшейдерское черчение / К.М. Лебедев, В.М. Табаков. - М.: Недра, 1971.
5. *Табаков В.М.* Руководство по топографическому черчению. ЛГИ, 1959.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять различные типы линий на чертежах;</li> <li>-выполнять надписи на чертежах;</li> <li>-заполнять графы основной надписи;</li> <li>-читать чертежи               <ul style="list-style-type: none"> <li>-найти правильное сочетание требований предъявляемых к данной топографической карте;</li> <li>-видеть за условными знаками реальный предмет или объект местности, его свойства и характерные особенности.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практические работы</li> <li>- самостоятельные работы</li> <li>- рефераты</li> </ul>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знать масштабы по ГОСТ, определение, применение и обозначение (ГОСТ 2,303-68);</li> <li>-размеры основных форматов (ГОСТ 2,303-68);</li> <li>-типы и размеры линий чертежа (ГОСТ 2,303-68);</li> <li>-размеры и конструкцию прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков;</li> <li>-форму, содержание и размеры граф основной надписи</li> <li>-правила и приёмы графических работ, выполняемых на топографо-геодезическом производстве;</li> <li>-знать различные способы графического воспроизведения элементов местности на съёмочных, составительских и издательских оригиналах.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос</li> <li>- тестирование по теме</li> <li>- доклад или сообщение</li> </ul>