

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НО «КБЛК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 13 ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ С ОСНОВАМИ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ**

специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Красные Баки


2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОИ.13 Топографическое черчение с основами компьютерной графики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

Организация разработчик: ГБПОУ ПО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик преподаватель Ананьева Нина Ивановна

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии по укрупнённой группе специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель:  / Кодочигова Е.В./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 13 ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ С ОСНОВАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

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

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Дисциплина «Топографическое черчение с основами компьютерной графики» вводится в учебный курс за счет часов вариативной части ОПОП, так как специалист лесного и лесопаркового хозяйства при выполнении своих профессиональных обязанностей использует картографические документы.

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

- использовать чертежные инструменты, приборы, различные принадлежности и материалы применяемые в процессе оформления оригиналов;
- выполнять условные знаки масштабов топографических карт 1:10000-1:100000;
- читать чертежи;
- вычерчивать съемочный оригинал и выполнять графические работы.

знать:

- способы построения изображений на плоскости;
- основные правила и нормы оформления и выполнения чертежей;
- требования, предъявляемые к съемочному оригиналу карты
- современное состояние и перспективы автоматизации чертежно-оформительских работ;

1.4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 93 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 62 часа,
- самостоятельная работа обучающегося 31 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>93</i>	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>62</i>	
Теоретические занятия		
Практические занятия	<i>38</i>	
Лабораторные работы	-	
Контрольные работы	<i>2</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>31</i>	
в том числе:		
подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, вычерчивание чертежного шрифта, оформление чертежей).	<i>30</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 13 Топографическое черчение с основами компьютерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	В том числе практической подготовки	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Определение и задачи топографического черчения. Особенности топографического черчения.	1		1
Раздел 1.	Топографическое черчение. Основные методы. Чертежные инструменты и материалы.	21		
Тема 1.1. Оформление чертежа в топографическом черчении.	Инструменты и материалы, применяемые в топографическом черчении. Чертежные работы. Порядок выполнения чертежных работ: последовательность выполнения чертежа, правила расположения элементов чертежа на листе, чистка чертежа. Шрифты. Классификации шрифтов и их назначение.	13		2 2 2
	Практическое занятие №1 Чертежные работы. Порядок выполнения чертежных работ: последовательность выполнения чертежа. Элементы знаков русского алфавита. Общие правила вычерчивания букв. Общие правила вычерчивания букв. Вычислительный шрифт. Стандартный шрифт. Шрифт топографический полужирный. Шрифт рубленый.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ информации: Надписи на чертежах. Закрепление навыков вычерчивания шрифтов.	8		

Тема 1. 2. Условные знаки топографических карт.	Роль условных знаков на картографических документах.			2
	Таблицы условных знаков топографических карт как государственный стандарт. Классификация условных знаков по форме и другим признакам.			2
	Требования, предъявляемые к изображению условных знаков.			2
	Практическое занятие №2 Методы и приемы построения и вычерчивания условных знаков топографических карт, планов лесонасаждений. Условные знаки топографических карт. Послойная отмывка акварельными красками масштабных условных знаков плана лесонасаждений.	5		
Контрольная работа №1	1			
Самостоятельная работа обучающихся Изучение таблиц масштабных и внемасштабных условных знаков.	6			
Раздел 2.	Карты и планы	38		
Тема 2.1.	Лесоустроительные планшеты и планы лесонасаждений.	20		2

Оформление картографических документов.	Назначение, содержание, оформление. Методика создания оригиналов. Порядок вычерчивания элементов содержания. Оформление копии фрагмента лесоустроительного планшета и плана лесонасаждений.			2
	Практическое занятие №3 Порядок вычерчивания элементов содержания. Оформление фрагмента лесоустроительного планшета и плана лесонасаждений. Оформление акварельными красками масштабных условных знаков, немасштабные и линейные условные знаки. . Основные методы. Чертежные инструменты и материалы.	13		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Условных обозначений фрагмента плана лесонасаждений.	10		
Тема 2.2. Основы компьютерной графики	Основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение элементы компьютерной графики. Технологии и приемы топографического черчения, методика оформления планов, карт, графической части проектных материалов.	18		2 2
	Практические занятия Оформление фрагмента лесоустроительного планшета и плана лесонасаждений . Создание фрагмента топографического плана с помощью программного комплекса Corel Draw, КОМПАС -3D.	14		

	Самостоятельная работа обучающихся Анализ информации: Принципы представления графической информации в компьютере.	7		
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		93		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета топографического черчения, компьютерного класса с программным обеспечением.

Оборудование учебного кабинета топографического черчения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- чертежные инструменты, материалы и принадлежности;
- рабочее место преподавателя;
- стенды и витрины;
- интерактивная доска;
- материалы и оборудование для практических занятий.
- графические программы (Corel Draw, КОМПАС -3D).

Учебно-наглядные пособия:

Таблицы условных знаков, учебные топографические карты и планы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472027>

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал Российское образование <https://edu.ru>
2. Мосгеопроект – <https://geoda.ru>
3. Профессиональное образование Геодезия. Картография <https://rosreestr.gov.ru/site/activity/geodezicheskoe-i-kartograficheskoe-obrazovanie/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
оформлять картографические документы лесохозяйственного назначения;	ОК 1-ОК5, ПК 3.2, ПК 3.3	выполнение и защита практических работ, дифференцированный зачет
вычерчивать фрагменты картографических документов с применением средств компьютерной графики (Corel DRAW, КОМПАС -3D).	ОК 1-ОК5, ПК 3.2, ПК 3.3	выполнение и защита практических работ
Знания:		
назначение чертежных материалов и инструментов	ОК 2-ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.3	письменный контроль выполнение и защита практических работ работ, дифференцированный зачет
содержание чертежей.	ОК 2-ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.3	устный опрос выполнение и защита практических работ работ, дифференцированный зачет