

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ**

для специальности

**35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство**

Базовый уровень подготовки

Курган, 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Шумков Иван Анатольевич, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания ЦК  
экономических и сельскохозяйственных  
дисциплин  
Протокол № 6 от 16 января 2025 г.

Согласована:  
ИО заместителя директора по учеб-  
ной работе Е.С. Узун

Председатель ЦК Н.В. Шарипова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы лесного картографирования является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ПК 1.4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться тематическими картами лесного хозяйства;</li><li>- пользоваться технической документацией;</li><li>- пользоваться лесоустроительными картами</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- состава, содержания, типовых форм тематических карт лесного хозяйства, методики их подготовки; картографического сопровождения лесохозяйственных работ;</li><li>- условных знаков на цифровых лесных картах; тематических окрасок на цифровых лесных картах; условных сокращений лесных карт;</li><li>- технических документов по разработке лесных тематических карт;</li><li>- содержания и условных обозначений лесоустроительных карт</li></ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>- использовать современное программное обеспечение;</li><li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li><li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li></ul>

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	<b>ЛР 13</b>
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	<b>ЛР 14</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	<b>ЛР 15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	<b>ЛР 16</b>
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	<b>ЛР 17</b>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>50</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	20
практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы лесного картографирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Введение в лесное картографирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>1. Введение в лесное картографирование.</b> Цели и задачи изучения дисциплины. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Карта, термин и определение. Элементы карты: картографическое изображение, математическая основа, легенда, вспомогательное оснащение и дополнительные данные. Классификация лесных карт.	2	ОК 02, ПК 1.4
<b>Тема 2. Топографические карты и планы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>2. Карты и планы. Номенклатура карт и планов.</b> Карты и планы. Их основные отличия. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>3. Определение координат точек по карте и плану.</b> Определение координат точек по карте и плану. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>4. Практическая работа № 1 Определение номенклатуры карты.</b> Определение по географическим координатам номенклатуры листа карты и номенклатуры соседних листов топографической карты.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>5. Практическая работа № 2 Определение географических координат точек на карте.</b> Определение географических координат точек на карте.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>6. Практическая работа № 3 Определение прямоугольных координат точек на карте.</b> Определение прямоугольных координат точек на карте.	2	ОК 02, ПК 1.4
<b>Тема 3. Масштабы топографических карт и планов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>7. Виды масштабов и их применение в лесном хозяйстве.</b> Разновидности масштабов. Их применение в лесном хозяйстве. Определение масштаба. Методика решения задач	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>8. Практическая работа № 4 Работа с масштабом карты.</b> Решение задач по переводу натуральных величин в масштабные и обратно.		ОК 02, ПК 1.4
<b>Тема 4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Изображение рельефа на картах и планах.	<b>9. Основные формы рельефа. Основные формы рельефа.</b> Изображение рельефа при помощи горизонталей. График заложений Условные знаки на картах, планах и чертежах	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>10. Практическая работа №5 Построение рельефа местности при помощи горизонталей.</b> Построение рельефа местности при помощи горизонталей	2	ОК 02, ПК 1.4
Тема 5. Карты лесного плана, лесохозяйственного регламента. Карты, составляемые при лесоустройстве (таксации лесов)	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>11. Карты, составляемые при лесоустройстве (таксации лесов).</b> Лесоустроительный планшет. План лесонасаждений. Карта-схема распределения по целевому назначению и категориям защитности. Другие карты и карты-схемы, составляемые при лесоустройстве (таксации леса). Назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>12. Карты лесохозяйственного регламента.</b> Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесохозяйственного регламента. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>13. Карты лесного плана.</b> Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесного плана. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению.	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>14. Практическое занятие №6.</b> «Изучение состава тематических карт лесного хозяйства. Приказ Рослесхоза от 05.10.2011 N 423 «Об утверждении типовой формы и состава лесного плана субъекта Российской Федерации, порядка его подготовки» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.12.2011 N 22552). Приложение 1. Типовая форма лесного плана субъекта Российской Федерации».	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>15. Практическое занятие №7.</b> «Изучение состава тематических карт лесохозяйственного регламента. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 февраля 2017 года N 72 «Об утверждении состава лесохозяйственных регламентов, порядка их разработки, сроков их действия и порядка внесения в них изменений»	2	ОК 02, ПК 1.4
	<b>16. Практическое занятие №8.</b> «Изучение состава тематических карт по видам использования лесов, необходимых для составления проекта освоения лесов. Приказ Рослесхоза от 29 февраля 2012 года N 69 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки»	2	ОК 02, ПК 1.4
<b>17. Практическое занятие №9.</b> «Изучение состава тематических карт	2	ОК 02, ПК 1.4	

	необходимых при проведении государственной инвентаризации лесов. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 сентября 2021 года N 686 «Об утверждении Порядка проведения государственной инвентаризаций лесов».		
	<b>18. Практическое занятие №10.</b> «Изучение содержание и правил составления лесоустроительного планшета. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 марта 2018 года N 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции».	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
	<b>19. Практическое занятие №11.</b> «Изучение содержания других тематических карт».	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
<b>Тема 6. Картографическое сопровождение лесохозяйственных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	20. Графическая фиксация изменений в лесном фонде на лесоустроительных планшетах. Карты лесной декларации, проектов лесовосстановления и рубок ухода, технологических карт на рубку леса. Методика определения местоположения деревьев и пней для построения лесной тематической карты	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
	<b>21. Практическое занятие №12</b> «Изучение требования к условным знакам, тематическим окраскам, перечню условных сокращений и точности лесных карт».	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
	<b>22. Практическое занятие №13</b> Оформление лесоустроительного планшета. Вычисление площади лесного участка по прямоугольным координатам углов поворота границ. Составление экспликации 2.	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
	<b>23. Практическое занятие №14</b> Подготовка данных для выноса проекта в натуру	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
	<b>24. Практическое занятие №15</b> составление разбивочного чертежа	<b>2</b>	ОК 02, ПК 1.4
<b>25. Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>50</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины** должны быть предусмотрены следующие помещения:

Кабинет «Информатики и геоинформационных систем», оснащенный следующим оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя
- шкафы и тумбы для хранения учебных материалов
- стеллажи для хранения оборудования и образцов
- МФУ
- базовый комплект оборудования Field-Map
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет
- компьютер с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Ковязин, В. Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-507-44908-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249641> — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Ларионова, Н. П. Организация и планирование лесного хозяйства : учебное пособие / Н. П. Ларионова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190007>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Нестерёнок, В. Ф. Геодезия в лесном хозяйстве : учебное пособие / В. Ф. Нестерёнок, М. С. Нестерёнок, В. А. Кухарчик. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 280 с. — ISBN 978-985-503-479-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —

URL: <https://www.iprbookshop.ru/67622.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67622>.

2. Электронный ресурс: Приказ Рослесхоза от 05.10.2011 N 423 Об утверждении типовой формы и состава лесного плана субъекта Российской Федерации, порядка его подготовки (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.12.2011 N 22552. [https://sudact.ru/law/prikaz-rosleskhoza-ot-05102011-n-423-ob/prilozhenie-1/prilozhenie-1\\_1](https://sudact.ru/law/prikaz-rosleskhoza-ot-05102011-n-423-ob/prilozhenie-1/prilozhenie-1_1)

3. Электронный ресурс: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 февраля 2017 года N 72 «Об утверждении состава лесохозяйственных регламентов, порядка их разработки, сроков их действия и порядка внесения в них изменений» <https://docs.cntd.ru/document/420395322>

4. Электронный ресурс: Приказ Рослесхоза от 29 февраля 2012 года N 69 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки»- <https://docs.cntd.ru/document/902335773>

5. Электронный ресурс: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 сентября 2021 года N 686 «Об утверждении Порядка проведения государственной инвентаризаций лесов» - <https://docs.cntd.ru/document/727092651>

6. Электронный ресурс: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 марта 2018 года N 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции»- <https://docs.cntd.ru/document/542621790>

7. Временные технические указания по созданию и оформлению лесных карт. ФГБУ «Рослесинфорг». 2017 г.

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

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– состава, содержания, типовых форм тематических карт лесного хозяйства, порядок их подготовки;</li> <li>– картографического сопровождения лесохозяйственных работ;</li> <li>– условных знаков на цифровых лесных картах;</li> <li>– тематических окрасок на цифровых лесных картах;</li> <li>– условных сокращений лесных карт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знает состав, содержание, типовые формы тематических карт лесного хозяйства, порядок их подготовки;</li> <li>– знает картографическое сопровождение лесохозяйственных работ;</li> <li>– знает условные знаки на цифровых лесных картах;</li> <li>– тематических окрасок на цифровых лесных картах;</li> <li>– знает условные сокращения лесных карт</li> </ul>	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться тематическими картами лесного хозяйства;</li> <li>– технической документацией</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет пользоваться и составлять тематические карты лесного хозяйства;</li> <li>– умеет пользоваться технической документацией</li> </ul>	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы