ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
_____Е.Ю. Кузнецов
«27» марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2026

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
«26» марта 2026 г
Председатель ПЦК _____/Е.Ю. Кузнецов/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы лесного картографирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Разработчик:
Конюхова Татьяна Анатольевна, доцент кафедры лесоводства и лесоустройства Института леса и природопользования ФГБОУ ВО «ПГТУ», к.с.-х.н.

Рецензент (внутренний)
Кузнецов Е.Ю., преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, заместитель директора по УМР Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»

Рецензент (внешний)
Егошина Т.М., преподаватель высшей квалификационной катего-рии, заместитель директора по УР ГБПОУ РМЭ «Марийский лесохозяйственный техникум»

Рецензент (представитель работодателя)
Сафин М.Г., директор ФГБУ «Государственный природный заповедник «Большая Кокшага», к.б.н.

©Конюхова Т.А.., 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы лесного картографирования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Цель дисциплины «ОП.02 Основы лесного картографирования»: изучение теоретических основ и получение практических навыков в области создания, чтения и применения лесных карт, в том числе электронных, и овладение основами работы с лесными картами.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 48 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 36 часа, самостоятельной работы – 12 часов.

Содержание дисциплины включает изучение следующих разделов/тем:

Картографический материал лесничества.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Основы лесного картографирования обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют следующие **компетенции:**

Код результата обучения	**Результат обучения**
1	2
Общие и профессиональные компетенции	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4	Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения теоретических и практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение лабораторных работ, защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов и др.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (3 семестр).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.02 Основы лесного картографирования входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ППССЗ и реализуется в 3 семестре.

2.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе в цифровой среде	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

	высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.4	- определять таксационные показатели древостоя и лесных насаждений; - работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации	- общих положений о лесоустройстве; - целей, задач, значения, методов содержание лесоустройства; - лесоустроительной документации; - методов лесной таксации; - таксационных измерений; инструментов и приборов; - организации территории и подготовки к лесотаксационным работам. - таксационных показателей древостоя; - нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации	определения таксационных показателей древостоя; работы с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации; таксационных измерений; работы с инструментами и приборами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	**Объем в часах**
Объем учебной дисциплины	48
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
лекционные занятия	12
лабораторные занятия	-
практические занятия (*если предусмотрены)*	20
семинарские занятия	4
контрольные работы (*если предусмотрены)*	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрена)*	-
Самостоятельная работа	12
Консультации	-
Промежуточная аттестация	-
Итоговая форма контроля - дифференцированный зачет (3 семестр)	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Картографический материал лесничества	**Содержание учебного материала**	12	ОК.02, ОК.09 ПК 1.4
	Введение в лесное картографирование. Цели и задачи изучения дисциплины. Карта, термин и определение. Элементы карты: картографическое изображение, математическая основа, легенда, вспомогательное оснащение и дополнительные данные. Классификация лесных карт. Карты, составляемые при лесоустройстве (таксации лесов). 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. Карты лесохозяйственного регламента. Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесохозяйственного регламента. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению. Карты лесного плана. Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесного плана. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению. Картографическое сопровождение лесохозяйственных работ. Графическая фиксация изменений в лесном фонде на лесоустроительных планшетах. Карты лесной декларации, проектов лесовосстановления и рубок ухода, технологических карт на рубку леса. Геодезическая основа лесных карт.		
	Семинарские занятия	4	
	Обсуждение взаимосвязи картографирования с другими дисциплинами.		
	Дискуссия методик определения местоположения деревьев и пней для построения лесной тематической карты		
	Практические работы	20	
	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.		
	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		

	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		
	Изучение состава тематических карт 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.		
	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.		
	Изучение содержания других тематических карт.		
	Изучение требования к условным знакам на цифровых лесных картах.		
	Изучение требований к тематическим окраскам на цифровых лесных картах.		
	Изучение требований к перечню условных сокращений.		
	Изучение требований к перечню условных сокращений, к точности лесных карт		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с информационными ресурсами. Составление глоссария. Обзор нормативных документов. Работа с электронными образовательными изданиями и ресурсами. Проработка конспектов лекций и литературных источников. Подготовка и оформление сообщения по индивидуальным темам Выполнение индивидуального проектного задания по индивидуальным темам Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	12	
	Всего	**48**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Лаборатория информатики и геоинформационных систем

Комплект мебели для учебного процесса (посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья), рабочее место преподавателя/тьютора).

Мультимедийное оборудование: МФУ HP LaserJet Pro MFP M428 dw, мультимедиапроектор, набор инструментов и приборов для составления лесных карт, базовый комплект оборудования Field-Map, компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет, компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) монитор 24" PHILIPS 243V с -12 шт; АО "РАМЭК-ВС" Core i3 12100F/16Гб/512Гб SSD Apacer AS2280 P4U /NVIDIA Geforce RTX 3050 8Гб/кл.

Программное обеспечение: 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения (лицензия №8922961); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2025_СВ_2 от 04.12.2024г., КОМПАС-3D; nanoCAD ; СПДС 23.0; Яндекс Браузер, ГИС Аксиома 7.1.

Средства обучения: доска маркерная 120*240см, шкафы и тумбы для хранения учебных материалов, стеллажи для хранения оборудования и образцов, комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.

4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (*печатные издания, электронные издания за последние 5 лет*)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	**Чураков, Б. П.** Лесоведение: учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9405-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195465 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2	**Ковалёва, Е. В.** Картография почв / Е. В. Ковалёва, Н. А. Лопачёв, В. И. Степанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-47100-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328532 (дата обращения: 10.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
1.	**Сеннов, С. Н.** Лесоведение и лесоводство: учебник / С. Н. Сеннов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1151-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210560 (дата обращения: 13.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклады, выполнение лабораторных работ.

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знания:		
˜ состава, содержания, типовых форм тематических карт лесного хозяйства, порядок их подготовки; ˜ картографического сопровождения лесохозяйственных работ; ˜ условных знаков на цифровых лесных картах; ˜ тематических окрасок на цифровых лесных картах; ˜ условных сокращений лесных карт	˜ знает состав, содержание, типовые формы тематических карт лесного хозяйства, порядок их подготовки; ˜ знает картографическое сопровождение лесохозяйственных работ; ˜ знает условные знаки на цифровых лесных картах; ˜ тематических окрасок на цифровых лесных картах; ˜ знает условные сокращения лесных карт	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Умения:		
˜ пользоваться тематическими картами лесного хозяйства; ˜ технической документацией	˜ умеет пользоваться и составлять тематические карты лесного хозяйства; ˜ умеет пользоваться технической документацией	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК _____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ /_____/