

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД



2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

по специальности

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2024 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МТДиПМ

Протокол № 4

«28» марта 2024 г.

Председатель ПЦК А.С. Петунов

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 №799 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 01.12.2023 г. №76210);

с учетом:

– примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (разработанной ФГБОУ ВО МГТУ им. Н. Э. Баумана, Мытищинский филиал).

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

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

Учебная дисциплина ОП.02 Основы лесного картографирования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Профиль – естественно-научный.

Учебная дисциплина «Основы лесного картографирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.02, ОК.09, ПК 1.4.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны **уметь**:

- пользоваться тематическими картами лесного хозяйства;
- пользоваться технической документацией;
- пользоваться лесоустроительными картами.

знать:

- состава, содержания, типовых форм тематических карт лесного хозяйства, методики их подготовки; картографического сопровождения лесохозяйственных работ;
- условных знаков на цифровых лесных картах; тематических окрасок на цифровых лесных картах; условных сокращений лесных карт;
- технических документов по разработке лесных тематических карт;
- содержания и условных обозначений лесоустроительных карт.

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

Код результата обучения	Результат обучения
Общие 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
Профессиональные компетенции	
ПК 1.4	Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств

Выписка из учебного плана:

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся									
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная					Промежуточная аттестация	
							Всего	В том числе					
								Лекции, уроки ¹	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар.занятия		КП
ОП.02	-	-	3	50	12	-	38	16	20	-	2	-	-

¹ Включая комбинированные занятия и контрольные работы

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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.

Дисциплина «ОП.02 Основы лесного картографирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02 ОК 09 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none">- пользоваться тематическими картами лесного хозяйства;- пользоваться технической документацией;- пользоваться лесоустроительными картами	<ul style="list-style-type: none">- состава, содержания, типовых форм тематических карт лесного хозяйства, методики их подготовки;- картографического сопровождения лесохозяйственных работ;- условных знаков на цифровых лесных картах;- тематических окрасок на цифровых лесных картах;- условных сокращений лесных карт;- технических документов по разработке лесных тематических карт;- содержания и условных обозначений лесоустроительных карт	<ul style="list-style-type: none">- работы с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	50
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
лекции	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
семинарские занятия	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	12
Консультации	-
<i>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1		48	
Тема 1. Картографический материал лесничества	Содержание	16	
	Введение в лесное картографирование. 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.	4	ОК 02 ОК 09 ПК 1.4
	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.	4	
	Карты лесохозяйственного регламента. Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесохозяйственного регламента. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению.	2	
	Карты лесного плана. Обязательные и дополнительные карты, входящие в состав лесного плана. Состав, назначение, использование, источники для создания, требования к оформлению.	2	
	Картографическое сопровождение лесохозяйственных работ. Графическая фиксация изменений в лесном фонде на	2	

	лесоустроительных планшетах. Карты лесной декларации, проектов лесовосстановления и рубок ухода, технологических карт на рубку леса.		
	Геодезическая основа лесных карт.	2	
	Семинарские занятия	2	
	Методика определения местоположения деревьев и пней для построения лесной тематической карты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие 1. «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 ОК 09 ПК 1.4
	Практическое занятие 2. «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	
	Практическое занятие 3. «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	
	Практическое занятие 4. «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».	2	
	Практическое занятие 5. «Изучение содержания и правил составления лесоустроительного планшета. Приказ Министерства	2	

	природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 марта 2018 года N 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции».		
	Практическое занятие 6. «Изучение содержания других тематических карт».	2	
	Практическое занятие 7. «Изучение требования к условным знакам на цифровых лесных картах».	2	
	Практическое занятие 8. «Изучение требований к тематическим окраскам на цифровых лесных картах».	2	
	Практическое занятие 9. «Изучение требований к перечню условных сокращений, к точности лесных карт».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		2	
Всего		50	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет геодезии

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: системный блок (+Монитор TFT 19") CEL D-341 FAN/ASUS S-775/512 M/160.0G/DVD+-RW; монитор VS VA 2231Wa 22 "LCD; ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав., мышь, монит. 21,5" VA2248-LED; принтер HP Laser 1000w.

Программное обеспечение: 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); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_CB_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: дальномер лазерный DISTO CLASSIC; нивелир 2Н-3Л, 4 шт.; нивелир 2НЗЛ; нивелир АТ 24 D; нивелир АТ-20 D; нивелир НИ-3, 8 шт.; приемник CPS Sratus receiver kit; приемник Stratus, L1; приемник навигационный CPS ETrex Vista CX; программные ср-ва ПК"ЭРА"(диск-1; 8-прог; светодальномер "Блеск"; тахеометр SET 610-383; тахеометр электронный 4Та5Н, 3 шт.; теодолит 4Т 15П; теодолит 4Т3ОП, 2 шт.; теодолит оптич. 4Т 30П.

Кабинет лесной таксации и лесоустройства

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93; системный блок P4-516PRESCOTT/ASUS S-775/1024 M/160.0G/DVD+-RW+ монитор TFT19"sa/

Программное обеспечение: 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); комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_CB_3 от 29.12.2022г).

Средства обучения: доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; жалюзи вертикальные 5,16 м2, 3 шт.; кондиционер Toshiba RAS-13 UKP (сплит система); экран настенный рулонный 200x200 см.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

№ 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	Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1860067 (дата обращения: 22.08.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Тихонов, А. С. Лесоведение : учебник / А.С. Тихонов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 348 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015897-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227657 (дата обращения: 22.08.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
3	Нестеренок, В. Ф. Геодезия в лесном хозяйстве: Учебное пособие / Нестеренок В.Ф., Нестеренок М.С., Кухарчик В.А. - Минск :РИПО, 2015. - 280 с.: ISBN 978-985-503-479-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/946788 (дата обращения: 22.08.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4	Лесная метеорология с основами климатологии [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по направлению "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во"] / В. П. Косарев, Т. Т. Андриященко ; под ред. Б. В. Бабикова. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007. - 287 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0717-0 : 335.00 р.	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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:		
<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться тематическими картами лесного хозяйства; – технической документацией 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 зачёта оцениваются по шкале «зачтено» или «не зачтено».

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

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

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 _____ . / _____ /