

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВООСКОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2025 г.

г. Новый Оскол

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Разработчик:

Преподаватель Боева Валентина Алексеевна

ОГАПОУ «Новооскольский колледж» / *БОУ* / Боева В.А.

Рассмотрена

Предметно- цикловой комиссией ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Протокол № 1 28.08.2025 года

Председатель ПЦК Пархома Наталья Николаевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	4
1.1	Цель и место междисциплинарного курса в структуре образовательной программы	4
1.2	Планируемые результаты освоения рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	5
2.	Структура и содержание рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	8
2.1	Трудоемкость освоения рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	9
2.2	Содержание рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	10
2.3	Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	12
3.	Условия реализации рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	13
3.1	Материально-техническое обеспечение рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	14
3.2	Учебно-методическое обеспечение рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	15
4.	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы ОП.02. Основы лесного картографирования	17
4.1	Контроль и оценка	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«ОП.02. ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и место междисциплинарного в структуре образовательной программы

Цель: освоение вида деятельности «лесного картографирования»

Дисциплина включена в обязательную часть образовательной программы по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса. Результаты освоения междисциплинарного курса соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения междисциплинарного курса ОП.02 Основы лесного картографирования должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Следить за изменениями и анализировать законодательство Российской Федерации, грамотно составлять профессиональную документацию, владеть навыком составления гражданско-правовых и трудовых договоров, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.
ОК.02	определять задачи	номенклатура	Следить за

	<p>для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>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 с использованием цифровых средств.</p>	<p>изменениями и анализировать законодательство Российской Федерации, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в профессиональной деятельности.</p>
ОК 05	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>	<p>Применять и следить за соблюдением Трудового законодательства в профессиональной деятельности</p>
ОК 09	<p>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 высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>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; особенности произношения; правила чтения</p>	<p>Грамотно составлять профессиональную документацию, владеть навыком составления гражданско-правовых и трудовых договоров, свободно владеть справочно-правовыми системами в области законодательства Российской Федерации, правильно интерпретировать и применять в</p>

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	текстов профессиональной направленности	профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Осуществлять мероприятия по использованию лесов.	работать с нормативной документацией по охране леса, назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности, организовывать работу производственного подразделения	организацию охраны лесов, условия возникновения и распространения лесных пожаров, предупредительные меры по охране лесов от пожаров, виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия	осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия
ПК 1.4. Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств.	работать с электронной базой материалов лесоустройства, использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков, устанавливать и обозначать на местности границы лесосек, оформлять документацию по отводу лесосек, работать с нормативной документацией	технику отвода лесных участков, системы и виды рубок лесных насаждений, и их организационно-технические элементы, правила оформления технической документации, нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов	отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов, выбора способа очистки лесосек

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.07.ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Трудоемкость освоения оп.07 основы бережливого производства

Вид учебной работы	Объем часов	I семестр	II семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36		36

Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	36		36
в том числе:			
лекции	26		26
практические занятия	10		10
контрольные работы			
дуальное обучение (всего)			
учебная практика			
производственная практика			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	-
Консультации	-	-	-
Итоговая аттестация в форме			ДЗ

2.2. Содержание рабочей программы ОП.07. Основы бережливого производства

№ занятия	Наименование разделов профессионального модуля, тем и занятий по МДК	Обязательная учебная нагрузка		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		Материальное и информационное обеспечение занятия
		Объем ак. Ч	Вид учебной деятельности	ОК	ПК	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1: Понятие о карте 1 Понятие о карте. 2.Предмет картографии. 3.Структура картографии, задачи и связь с другими дисциплинами	2	Вводный урок. Урок изучения нового материала	ОК1,6	ПК 1.1	ОИ 1 с. 8-11 № 1 ЭОР1
2	Тема 2. Принципы классификации карт 1.Классификация карт по масштабу и пространственному охвату, содержанию. 2.Другие картографические произведения: глобусы, атласы, рельефные карты, блок-диаграммы, фотокарты, цифровые карты, электронные карты	2	Комбинированный урок	ОК 1,6	ПК 1.1	ОИ 1 с.11-14
3	Тема 3. Математическая основа карт 1.Масштаб карты.	2	Комбинированный урок	ОК1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с.11-14

	2.Картографические проекции. Разграфка, номенклатура и рамки карты.					
4	Тема 4: Понятие о масштабе карты 1.Виды масштабов: численный, именованный, линейный. 2.Графическое построение линейного масштаба. 3. Понятие о точности масштаба.	2	Комбинированный урок	ОК 1,5	ПК 2.1	ОИ 1 с. 15-22 ДИ 1 с. 21-25 ЭОР2
5	Практическая занятие 1 Содержание топографических карт	2	Урок формирования умений и навыков	ОК1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с. 15-22 ДИ 1 с. 21-25 ЭОР2
6	Тема 6: Картографические шкалы. 1.Изображения 2.Знаки	2	Комбинированный урок	ОК 1,7	ПК 2.1	ОИ 1 с. 51-57 ДИ 1 с.65-71 ЭОР3
7	Практическая занятие 2 Тема 7: Картографическая генерализация	2	Урок формирования умений и навыков	ОК1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с.58-63 ДИ 1 с.71-76
8	Практическая занятие 3 Тема 8: Картографический метод исследования	2	Урок формирования умений и навыков	ОК1,6	ПК 3.1	ОИ 1 с.63-68 ДИ 1 с.76-83
9	Тема 9 Методы использования карт 1.Использование в картографии приемов математической статистики, теории информации	2	комбинированный урок	ОК 1,3	ПК 2.1	ОИ 1с. 68-75 ДИ 1 с.83-89
10	Тема 10: Лесные карты 1.Лесные карты в лесохозяйственных документах 2.История появления лесных карт в России. 3.Общие сведения о лесных картах. Потребители лесных карт.	2	урок формирования умений и навыков	ОК 1,3	ПК 2.1	ОИ 1 с. 39-45 ДИ 1 с. 108-130 № 1 ЭОР2
11	Практическая занятие 4 Тема 11: создание лесной карты	2	урок формирования умений и навыков	ОК 1,3	ПК 3.1	ОИ 1 с. 39-48 ДИ 1 с. 108-138
12	Практическая занятие 5	2	Урок	1,5,9	ПК 3.1	ОИ 1 с.

	Тема 12: Аверс МДОЛ # 5 1.Создание Абриса		формирова ния умений и навыков			66-82 ДИ 1 с. 167-193
13	Тема 13: Проектирование и составление карт 1. Проектирование и составление карт	2	Комбинир ованный урок	1,6	ПК 2.1	ОИ 1 с. 99-101 ДИ с. 207-219 № 1, 10
14	Тема 14: Проектирование и составление карт. 1 программа ГИС MapInfo.	2	Комбинир ованный урок	1,6,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 66-82 ДИ 1 с. 167-193
15	Тема 15: . Карты проекта освоения лесного участка: состав. 1. назначение, содержание, оформление.	2	Комбинир ованный урок	1,7,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 99-101 ДИ с. 207-219 № 1, 10
16	Тема 16: Карты лесного плана. 1.состав, назначение, содержание, оформление	2	Комбинир ованный урок	1,7	ПК 2.1	ОИ 1 с. 101-108 ДИ 1 с. 219-229 ЭОР1
17	Тема 17: Условные обозначения для текущих изменений на планшетах. 1.Лесоустроительная инструкция.	2	Комбинир ованный урок	1,6,9	ПК 3.1	ОИ 1 с. 101-108 ДИ 1 с. 219-229 ЭОР1
18	Тема 17: Планово- картографические материалы, создаваемые при лесоустройстве. 1.Лесоустроительный планшет, план лесонасаждений, карта- схема лесничеств (лесопарков).	2	комбини рванный контроль ный урок	ОК 1, 2	ПК 2.1 ПК 3.1	ОИ 1 с.63-68 ДИ 1 с.76-83
	Курсовая работа (проект)	-				
	Учебная практика Виды работ:	-				
	Производственная практика Виды работ:	-				
	Промежуточная аттестация	ДЗ				
	Всего:	36				

2.3. Курсовой проект (работа)– не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ.

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кабинет «Лесоразведения и воспроизводство леса» оснащен типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Стол учителя	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Тумбы	нет
7	Доска пробковая/доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
8	-	-
II Технические средства		
Основное оборудование		
9	Сетевой фильтр	нет
10	Стационарный ПК с подключением к локальной сети Интернет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (системный блок, монитор, клавиатура колонки, мышь)	Компьютер (процессор, офисный пакет программного обеспечения)
11	Телевизор плазменный	подключен к ПК
Дополнительное оборудование		
12	-	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
13	Комплект наглядных пособий по темам (Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, планшеты с программой)	да
Дополнительное оборудование		
14	Стенд настенный «Безопасное обучение»	да

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная

- Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139524>
- Дуюнов, П. К. Геодезия : практикум для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1375-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116257>
- Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженков. — Саратов : Профобразование, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0710-7. — Текст

: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91877>

Дополнительная

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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67622>

2. Перфильев, А. А. Топография (геодезия) : учебное пособие / А. А. Перфильев, М. А. Бучельников, А. С. Тушина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-3900-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/145181>

3. Солнышкова, О. В. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебно-методическое пособие / О. В. Солнышкова, Е. Н. Лосева. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-7014-1015-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126965>

4. Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженков. — Саратов : Профобразование, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0710-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91877>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1. Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки¹
ОК.01 ПК 2.1, ПК3.1	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составляет план действия, определяет необходимые ресурсы, владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывает составленный план оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в	Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p>профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; адекватно анализирует сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; потребности в информации; осуществляет поиск информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детально план действий; правильно оценивает риски; точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, определяет предложения критериев оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	
<p>ОК.02 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, использует современные свойства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ОК 03 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применяет современную научную, профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>

<p>ОК 04 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности, эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
<p>ОК 06 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Описывает значимость своей специальности, знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения, проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Оценка за выполнение практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
<p>ОК 09 ПК 2.1, ПК3.1</p>	<p>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, знает 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; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности, понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватно применяет нормативную</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач</p>

	документацию в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); правильно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	---	--

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине:

4.2.1. Входной контроль.

Входной контроль по дисциплине ОП.02 Основы лесного картографирования проводится на 1 курсе для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, перед началом изучения дисциплины.

Входной контроль проводится с целью:

- выявления степени подготовленности обучающихся к освоению дисциплины «Основы лесного картографирования».

При выполнении входного контроля проверяется: знания: общей эрудиции обучающихся, умения: выполнять несложные математические расчеты, определять процентные соотношения.

На выполнение работы отводится 30 минут.

Задание. Ответьте на вопросы:

1. Предложите пути снижения затрат при ведении домашнего хозяйства вашей семьи.
2. Объясните, как вы понимаете смысл бережливого производства.
3. Предложите пути снижения затрат при изготовлении продукции, оказании услуг по вашей профессии.

4.2.2. Текущий контроль.

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02.т Основы лесного картографирования проводится для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебных занятий в т. ч в форме устного опроса и практических заданий.

4.2.3. Промежуточный контроль.

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 Основы лесного картографирования проводится на 1 курсе для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Дифференцированный зачет проводится в соответствии с учебным планом Дифференцированный зачет проводится по билетам по заранее выданным обучающимся вопросам (26 вопросов). Сложность вопросов примерно одинакова. В каждом билете по 2 вопроса.

Требования к проведению дифференцированного зачета

На подготовку обучающемуся дается не более 40 минут.

При устном ответе преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по всему курсу учебного материала с целью выявления степени подготовленности отвечающего.

С методикой проведения дифференцированного зачета и критериями оценки преподаватель знакомит обучающихся в начале обучения по курсу.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Понятие о карте. Основные элементы карты.
2. Основные элементы математической основы карты.

3. Классификация карт.
4. Геодезическая основа карт.
5. Понятие о масштабе карты. Виды масштаба.
6. Понятие о картографических проекциях. Виды искажений на картах.
7. Классификация картографических проекций по характеру искажений и их характеристика.
8. Проекция Гаусса-Крюгера.
9. Многогранные картографические проекции. Разграфка и номенклатура топографических карт.
10. Классификация картографических проекций по виду нормальных картографических сеток и их характеристика.
11. Способы и графические средства изображения тематического содержания карты. Легенда карты.
12. Сущность и факторы картографической генерализации.
13. Виды и приемы картографической генерализации.
14. Методы работы с картой. Описание объектов по картам.
15. Графические приемы анализа карт.
16. Графоаналитические приемы картографических исследований. Картометрия и морфометрия.
17. Методы математической статистики в картографии.
18. Камерально-полевая, камеральная и компьютерная виды технологий создания карт.
19. Этапы создания карт. Основные виды работ и технические устройства.
20. Проектирование карт: сбор исходной информации, разработка математической основы, содержание карты. Программа карты.
21. Оформление карты. Авторский и составительский оригинал карты.
22. Картографические подсистемы ГИС.
23. Цифрование планов и карт. Обработка картографических данных.
24. Основные требования к составлению и оформлению лесных карт.
25. Планово-картографические материалы, создаваемые при лесоустройстве.
26. Условные обозначения, принятые на лесоустроительных планшетах.

Критерии оценки	Оценка
Полный, грамотный ответ. Обучающийся полностью владеет изученным материалом. Четко и грамотно аргументирует свой ответ. Отвечает правильно на дополнительные вопросы.	5 («отлично»)
Грамотный ответ. Обучающийся владеет изученным материалом. Допущены различные принципиальные неточности в ответе. На дополнительные вопросы отвечает не в полном объеме.	4 («хорошо»)
Ответ не полный. Обучающийся владеет изученным материалом лишь частично. Допущены различные принципиальные ошибки в ответе. На дополнительные вопросы не отвечает.	3 («удовлетворительно»)
Не отвечает на основной и дополнительные вопросы. Обучающийся не владеет изученным материалом.	2 («неудовлетворительно»)

