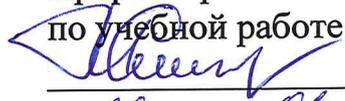


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе


М.А. Смирнов

« 22 » 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина общепрофессиональной подготовки вариативной части
«Ландшафтоведение»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей
среды

Форма обучения – очная

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2026

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре ООП СПО

Дисциплина Ландшафтоведение относится к вариативной части общепрофессиональной подготовки образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды.

2. Цель и задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- изучение ландшафтного анализа территории и установление связи между компонентами ландшафта;
- выделение и описание структур ландшафта;
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования.

Целью изучения дисциплины Ландшафтоведение является формирование современных знаний и навыков о ландшафтах, об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах использования природно-антропогенных ландшафтов.

3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

3.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З1.1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.

З1.2. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Умения:

У1.1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.

У1.2. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ОК-2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

32.1. Формат оформления результатов поиска информации.

32.2. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.

Умения:

У2.1. Оценивать практическую значимость результатов поиска

У2.2. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

33.1. Основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей.

33.2. Экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами.

Умения:

У3.1. Выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга.

Практическая подготовка (навыки):

ПП 3.1. Выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

34.1. Виды экологического мониторинга.

Умения:

У4.1. Находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1. Проведения экологического мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций
Проведение лекционных занятий, практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	62
Аудиторные занятия (всего)	54
В том числе:	
Лекции	18
Практические занятия (ПЗ)	36
Лабораторный практикум (ЛП)	не предусмотрен
Самостоятельная работа (всего)	8
В том числе:	
Курсовая работа	не предусмотрена
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям	2
Контроль текущий и промежуточный (дифференцированный зачет)	6
Практическая подготовка (навыки) при реализации дисциплины (всего)	36
Практические занятия (ПЗ)	36
Лабораторный практикум (ЛП)	не предусмотрен
Курсовая работа	не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование разделов	Трудоемкость часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Раздел 1. Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта.	32	8	20	-	4
2	Раздел 2. Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов.	14	4	8	-	2
3	Раздел 3. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость.	16	6	8	-	2
Всего на дисциплину		62	18	36	-	8

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта.

Тема 1.1. Ландшафты и их морфологическая структура: многомерное понятие ландшафта; компоненты ландшафта; описание горизонтальной и вертикальной структуры ландшафта; генетическая и геохимическая классификации ландшафтов.

Тема 1.2. Литогенная основа как компонент ландшафта: горные породы; кора выветривания; четвертичные отложения. Рельеф как свойство литогенной основы: типы рельефа; основные формы мезорельефа; отображение рельефа на топографических картах; агроэкологическая оценка рельефа.

Тема 1.3. Влияние атмосферы на компоненты ландшафта; природные воды как компонент ландшафта; влияние почв на компоненты ландшафта; биопродуктивность ландшафтов.

Тема 1.4. Физико-географические и ландшафтные карты: методы и способы отображения ландшафтных особенностей территории на планово-картографическом материале; классификация карт. Методы и способы составления ландшафтных карт

Раздел 2. Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов.

Тема 2.1. Факторы и законы ландшафтной дифференциации: горизонтальная (широтная) зональность; долготная секторность; вертикальная поясность; закон аналогичных топографических рядов; закон зональной геолого-геоморфологической высотно-генетической ярусности равнинных и горных ландшафтов; закон экспозиционной асимметрии склонов; закон взаимодействия природных компонентов ландшафтов.

Тема 2.2. Генезис и функционирование ландшафтов: процессы функционирования ландшафтов.

Раздел 3. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость.

Тема 3.1. Природно-антропогенные ландшафты: сельскохозяйственные, агроландшафты; особенности функционирования биогеоценозов и агроценозов; последствия обезлесения суши, водной и ветровой эрозии, урбанизации, глобализации, загрязнения земель; классификация и принципы формирования агроэкологических типов земель.

Тема 3.2. Ландшафты основных природных зон: климатические условия, растительность, литогенная основа, почвы, грунтовые воды основных природных зон России; особенности природно-антропогенных ландшафтов ведущих природных зон России.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

5.4. Практические занятия

Таблица 3. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	Тематика практического занятия	Трудоемкость в часах
Раздел 1.	Чтение ландшафтной карты.	5
	Характеристика ландшафтной структуры макротерриторий.	5
	Характеристика ландшафтной структуры мезотерриторий по компонентным картам	5
	Составление и анализ фрагмента ландшафтной карты (генетико-морфологическая структура).	5
Раздел 2.	Оценка степени пересечённости рельефа, построение и анализ гипсометрических профилей.	8

Раздел 3.	Ландшафтно-географические поля. Границы геосистем	8
-----------	---	---

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, подготовке к практическим занятиям, к зачету.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на самостоятельную работу. Студенты выполняют задания в часы СР в течение семестра в соответствии с освоением учебных разделов. Защита выполненных заданий производится поэтапно в часы лабораторных занятий. Оценивание осуществляется по содержанию и качеству выполненного задания. Форма оценивания – дифференцированный зачет.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14980-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588825> . – (ID=190062-0)

2. Скрипчинская, Е.А. Ландшафтоведение: учебное пособие (лабораторный практикум): в составе учебно-методического комплекса / Е.А. Скрипчинская, Д.С. Водопьянова, М.В. Нефедова. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 118 с. - (УМК-У). - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ЦОР IPR SMART. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99477.html>. – (ID=138414-0)

3. Романова, Т.А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т.А. Романова, К.Х. Аксорова. - Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. - 88 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Дата обращения: 02.03.2026. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 19.12.2029 (автопродлонгация). - ЦОР IPR SMART. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/146740.html> . - (ID=190067-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 138 с. - Текст электронный. - Режим доступа: по подписке. - ЦОР IPR SMART. - ISBN 978-5-9585-0441-1. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/20481.html>. - (ID=138410-0)
2. Греков, О.А. Ландшафтоведение: учебное пособие / О.А. Греков. - Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/20650.html>. - (ID=138411-0)
3. Смагина, Т.А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т.А. Смагина, В.С. Кутилин; под редакцией Ю.А. Федорова. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 134 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ЦОР IPR SMART. - ISBN 978-5-9275-0812-9. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/46991.html> . - (ID=138413-0)
4. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования : учеб. пособие по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство" и напр. подготовки "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Л.К. Казаков. - М. : Академия, 2007. - 335 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 327 - 331. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-3619-9 : 297 р. - (ID=65805-7)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины общепрофессиональной подготовки вариативной части "Ландшафтоведение". Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов . Направленность (профиль): Промышленная безопасность и защита окружающей среды : ФГОС 3++ / Каф. Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост.: Л.В. Лобачева . - 2026. - (УМК). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/190068> . - (ID=190068-0)
2. Оценочные средства промежуточной аттестации: зачет дисциплины "Ландшафтоведение" направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Профиль: Экспертиза и управление земельными ресурсами : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геология, переработка торфа и сапропеля ; разработ. В.В. Панов . - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130197> . - (ID=130197-0)
3. Конспект лекций по дисциплине федеральной компоненты "Ландшафтоведение" специальность подготовки 280402 "Природоохранное обустройство территорий" : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ГПТС ; сост. В.В. Панов. - Тверь : ТвГТУ, 2012. - (УМК-Л). - Текст : электронный. - Сервер. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/102046> . - (ID=102046-1)

4. Ландшафтоведение : методические указания для студентов-заочников по специальности 32.07 "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Природообустройство и экология ; составители: Л.П. Калязина, В.П. Морозов. - Тверь : ТвГТУ, 1996. - 34 с. - (УМК-М). - 4500 р. - (ID=1454-11)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18

- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- MegaПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО РИХ.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭБ ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://biblioclub.ru/>
5. Национальная электронная библиотека: <https://rusneb.ru>
6. ЦОР IPRSmart: <https://www.iprbookshop.ru/>
7. Электронная образовательная платформа "Юрайт": <https://urait.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
9. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. - (105501-1)

8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины «Ландшафтоведение» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы, презентации, учебные фильмы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проекционного оборудования и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

1. Фонды оценочных средств (далее ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Ландшафтоведение».

ФОС разработаны на основании основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале.

Число экзаменационных билетов – 15. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 45 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид дифференцированного зачета – письменный.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на зачете:

1. Дать понятие ландшафтоведения как науки. Задачи ландшафтоведения.

2. Ландшафты и их морфологическая структура. Понятие о ландшафтах как геосистемах.

3. Понятие природно-территориального комплекса (ПТК).

4. Генезис ландшафта.

5. Основные природные ландшафты Тверской области.

6. Понятие геосистемы. Особенности функционирования и динамики геосистем.

7. Иерархический ряд геосистем и их свойства.

8. Типы и подтипы ландшафта. Границы ландшафта (по В.Б. Сочаве, по А.А. Григорьеву)

9. Природные факторы дифференциации ландшафтов.

10. Характеристика устойчивости природно-техногенных систем.

11. Классы и подклассы ландшафтов.

12. Понятие фации. Принципы ее выделения.

13. Природные географические компоненты.

14. Понятие «ландшафтная карта».

15. Морфологические единицы ландшафта.

16. Урочище. Определение. Классификация урочищ по роли в ландшафте и по сложности внутреннего строения.

17. Выделите важнейшие факторы развития ландшафтов.

18. Признаки, лежащие в основе классификации ландшафтов.

19. Рельеф. Рельефообразующие процессы.

20. Основные формы детали элементы рельефа, их характеристика.

21. Роль почв и биоты как важнейших компонентов ландшафта.

22. Природно-территориальные комплексы и геосистемы. Природные компоненты.

23. Роль атмосферы и вод в формировании ландшафта?

24. Экологическое значение почв и биоты как важнейших компонентов ландшафта.

25. Геоэкологические принципы управления и проектирования культурных ландшафтов.

26. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.

27. Природные кризисы и катастрофы, инициированные антропогенной деятельностью.

28. Виды природно-антропогенных геосистем Тверской области.

29. Выделить типы антропогенных ландшафтов.

30. Природная геосистема как совокупность взаимодействующих компонентов.

31. Особенности изменения влагооборота и водного баланса под воздействием техногенного фактора.

32. Роль мелиорации и рекультивации в создании культурных ландшафтов.

33. Особенности изображения рельефа горизонталями на равнинной и горной местности.

34. Этапы построения картосхемы рельефа.

35. Классификация измененных ландшафтов.

36. Особенности построения картосхемы первичных контуров.

37. Этапы построения картосхемы фактического материала.

38. Особенности агросистем.

39. Виды историко-культурных ландшафтов.

40. Особенности культурного ландшафта. Условия формирования культурных ландшафтов.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы или курсового проекта

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучающиеся перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Обучающиеся, изучающие дисциплину, обеспечены учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей
среды

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Дисциплина «Ландшафтоведение»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета**

БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0, или 1, или 2 балла:
Ландшафты и их морфологическая структура.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0, или 1, или 2 балла:
Оценить степень техногенного воздействия на ландшафт.
3. Задание для проверки уровня «ВЛАДЕТЬ» – 0 или 2 балл:
Выделить основные природные ландшафты Тверской области.

Критерии итоговой оценки за зачет:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
- «хорошо» - при сумме баллов 4;
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

Л.В. Лобачева

Заведующий кафедрой

О.С. Мисников

Лист регистрации изменений в рабочей программе

№ изме нения	Номер листа			№ протокола и дата заседания кафедры	Дата внесения изменения в РПД	Ф.И.О. лица, ответствен ного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			