

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 18.09.2023 15:28:30  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»**



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)  
**ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Направление подготовки  
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль подготовки  
**Геоэкология**  
Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Составитель: *к.г.н., доцент А.А. Дорофеев*

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом**

#### **Ландшафтное планирование**

---

### **2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)**

**Цели и задачи дисциплины** – охарактеризовать принципы и процедуры ландшафтного планирования как одного из экологически ориентированных инструментов управления природопользованием и охраной природы. Проанализировать опыт ландшафтного планирования в зарубежных странах (главным образом, опыт Германии). Рассмотреть концепцию развития ландшафтного планирования в России, проблемы взаимодействия природных и городских ландшафтов, историю ландшафтной архитектуры, основные приемы формирования пейзажа, изложить теоретические основы ландшафтного проектирования, порядок ландшафтных предпроектных исследований и оформления документации.

### **3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП**

Дисциплина «Ландшафтное планирование» является дисциплиной по выбору. Курс базируется на предшествующем изучении таких дисциплин, как «Землеведение», «Геология», «Почвоведение», «Геоморфология», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Ландшафтоведение» и создает базу для освоения дисциплин «Региональное природопользование», «География и геоэкологические проблемы Тверской области».

### **4. Объем дисциплины (или модуля):**

3 зачетные единицы, 108 академических часов, **в том числе контактная работа- 51 ч.:** лекции – 17 часов, практические занятия 34 часов, **самостоятельная работа: 30 часов.** Контроль – 27 ч.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
<p><b>ПК-1.</b> Способен формулировать задачи научного исследования, использовать теоретические знания основ экологии и природопользования при подготовке аналитических обзоров в целях исследования экологического состояния природной среды, отбора, систематизации эколого-географической информации</p>	<p>ПК-1.3. Реферировать научные труды, участвует в систематизации информации эколого-географической направленности и составляет аналитические обзоры</p>

**6. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

**7. Язык преподавания русский.**

**II. Содержание дисциплины (или модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**1. Для студентов очной формы обучения**

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего, час.	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа, час.
		Лекции	Практические работы	
<b>Введение.</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 1. Общие принципы ландшафтного планирования</b>	<b>3</b>		1	2
Тема 1. Исторические аспекты развития ландшафтного планирования	<b>4</b>	1	1	2
Тема 2. Европейский опыт ландшафтного планирования	<b>4</b>	1	1	2
Тема 3. Концепция и опыт ландшафтного планирования в Германии как модель сложившейся системы	<b>5</b>	1	2	2
Тема 4. Концепция развития ландшафтного планирования в России	<b>5</b>	1	2	2
Тема 5. Методические рекомендации по ландшафтному планированию. Ландшафтная программа	<b>5</b>	1	2	2
Тема 6. Концептуальные и законодательные основы и направления ландшафтного планирования	<b>5</b>	1	2	2

<b>Раздел 2. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры</b>	<b>4</b>		2	2
Тема 7. Взаимодействие природных и городских ландшафтов в градостроительстве	5	1	2	2
Тема 8. Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох. Древний мир	5	1	2	2
Тема 9. Средневековая Европа	4	1	2	1
Тема 10. Эпоха Возрождения. Регулярные садово-парковые ландшафты Европы	4	1	2	1
Тема 11. Дальний Восток	4	1	2	1
Тема 12. Пейзажный стиль европейской ландшафтной архитектуры	4	1	2	1
Тема 13. Развитие садово-паркового искусства России	5	1	2	2
Тема 14. Основные принципы проектирования и формирования пейзажа	4	1	2	1
Тема 15. Композиционное использование свойств ландшафтных составляющих и их взаимодействие.	4	1	2	1
Тема 16. Ландшафтное проектирование и предпроектные исследования	4		2	2
Контроль	27			
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>30</b>

### **Учебная программа**

**Введение.** Содержание, цели и задачи курса. Обзор литературы по курсу. Основные понятия и термины. Экологический подход в региональной политике.

#### **1. Общие принципы ландшафтного планирования.**

**Исторические аспекты развития ландшафтного планирования.** Месопотамия и Древний Египет. Древняя Греция. Византия. Эпоха Возрождения. Зачатки ландшафтного планирования в России. Районирование природно-хозяйственного потенциала территории России. В.В.Докучаев и эколого-экономические основы ландшафтного планирования. Вопросы ландшафтного планирования городов и территорий в XX в.

**Европейский опыт ландшафтного планирования.** Охрана окружающей среды и природы в Европе (Европейский союз, Совет Европы). Четыре основные модели организации ландшафтного планирования в странах ЕС (за исключением Германии). Великобритания. Нидерланды Франция. Испания. (Общие особенности. Система и уровни планирования).

**Концепция и опыт ландшафтного планирования в Германии как модель сложившейся системы.** Содержание, задачи и методы ландшафтного планирования. Носители, адресаты и обязательность ландшафтного планирования. Участие, совместная работа и поддержка в

составлении ландшафтного плана и реализация его мероприятий. Правовые основы. Дефициты в ландшафтном планировании. Качество, успешность и корректировка ландшафтного планирования. Развитие ландшафтного планирования в Восточной Германии.

### **Концепция развития ландшафтного планирования в России.**

Прежняя практика территориального планирования, новые тенденции и потребности. Перспективная система ландшафтного планирования (основные черты). Задачи по формированию системы ландшафтного планирования. Об организации ландшафтно-планировочных работ.

### **Методические рекомендации по ландшафтному планированию**

#### **Ландшафтная программа.**

Рамочный ландшафтный план среднего масштаба (1: 200 000). Инвентаризационный этап. Оценочный этап. Отраслевые цели использования территории. Интегрированная целевая концепция использования территории. Основные направления действий и мероприятий. Предпосылки и рамочные условия для последующего планирования.

Ландшафтный план крупного масштаба (1:25 000).

Осуществление ландшафтно-планировочных работ. Общие вопросы. Участие неправительственных организаций и местной общественности. Система экологического просвещения и воспитания. Мониторинг исполнения.

**Концептуальные и законодательные основы и направления ландшафтного планирования.** Градостроительный кодекс РФ. Законы РФ «Об охране окружающей природной среды», «Об особо охраняемых территориях». Водный кодекс. Лесной кодекс. Земельный кодекс. Государственные экологические стандарты (ГОСТ). Санитарные нормативы и правила (СН, СП, СанПиН). Строительные нормы и правила (СНиП).

## **2. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры.**

Взаимодействие природных и городских ландшафтов в градостроительстве.

Проблемы формирования городской среды. Значение ландшафтной архитектуры в современных условиях. Исторические аспекты формирования городского пространства. Типы городской планировочной структуры.

Преобразование естественных элементов и компонентов ландшафта. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории. Изменение компонентов ландшафта в процессе градостроительства. Влияние городской застройки на растительность.

### **Система озелененных территорий города.**

**Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох.**

**Древний мир.** Предпосылки возникновения садово-паркового искусства. Проектирование садово-парковых ландшафтов в государствах

Древнего мира. Египет. Месопотамия. Персия и Индия. Древняя Греция. Древний Рим.

**Средневековая Европа.** Монастырские сады. Особенности планировки и использование ландшафтных компонентов. Светские сады.

Эпоха Возрождения. Регулярные садово-парковые ландшафты Европы.

Стиль барокко. *Итальянское барокко.* Предпосылки возникновения. Особенности планировки. Использование ландшафтных компонентов. *Голландское барокко.* Предпосылки возникновения. Использование ландшафтных компонентов. Особенности планировки. *Французский классицизм.* Предпосылки возникновения. Особенности планировки. Зрительное расширение пространства. Доминирование дворца. Зонирование парковых территорий. Использование ландшафтных компонентов.

Дальний Восток

*Китай.* Особенности развития садово-паркового искусства. Философские основы. Типы садов. Особенности планировки. Использование ландшафтных компонентов. Вода. Камни. Растительность и ее символика. Архитектурные сооружения. Надписи. Назначение ограждения. *Япония.* Особенности развития садово-паркового искусства. Философские основы. Ранние японские сады. Особенности планировки. Типы садов. Абстрактные философские сады. Сады пейзажного типа. Сады при чайных домиках. Использование ландшафтных компонентов. Камни. Вода. Растительность. Дорожки в японском саду. Искусство продуманных случайностей.

Пейзажный стиль европейской ландшафтной архитектуры

*Переход от регулярности к пейзажной планировке – стиль рококо.* Предпосылки возникновения. Особенности стиля рококо. Особенности планировки. *Появление пейзажного стиля в Европе.* Предпосылки возникновения. Основоположники английского стиля. У.Кент. Л. («Капабилити») Браун. Г.Рептон. *Особенности проектирования парковых ландшафтов пейзажного стиля.* Парк без границ. Воздействие на чувства. Многообразие видов. Использование ландшафтных компонентов. Эффект новизны впечатлений. Архитектурные сооружения.

Развитие садово-паркового искусства России

*Допетровская Россия.* Светские усадьбы. Традиции древнерусского сада. «Верховые» сады Московского Кремля. Монастырские сады.

*Трансформация голландского барокко в «приморских парадизах» XVIIIв.* Петровское барокко. Особенности планировки «приморских парадизов». Использование ландшафтных компонентов. *Стиль рококо как переход к пейзажным паркам.* Возникновение и развитие. Особенности планировки. *Пейзажное направление в парковых ландшафтах России.* Использование ландшафтных компонентов. Архитектурные сооружения. Структурные изменения парковых ландшафтов в конце XVIII- середине XIX вв. Зонирование. Особенности зонирования южного берега Финского залива.

Основные принципы проектирования и формирования пейзажа.

Выбор сюжета. Организация пространства. Закон линейной перспективы. Закон воздушной перспективы. Свет и тень. Цвет. Цвет и свет. Приемы композиции. Ритм. Контраст. Нюанс. Симметрия и асимметрия.

**Композиционное использование свойств ландшафтных составляющих и их взаимодействие.**

**Рельеф.** Склон. Равнина. Холм. Овраг, балка. Композиции из камня. Выбор породы. Камни и растительность.

**Водные устройства и акватории.** Источник. Ручей. Каскад. Фонтан. Водопад. Река и море. Декоративный бассейн. Озеро и пруд. Вода и растительность.

**Растительность.** Принципы подбора. Экологический принцип. Фитоценотический принцип. Систематический принцип. Физиономический (гармонический) принцип. Солитер. Группа. Аллея. Живая изгородь. Массив. Роца. Луг и газон. Газон. Луг. Цветочное оформление. Цветочный партер. Бордюр. Клумба. Рабатка. Солитер. Группа. Массив. Миксбордер. Рокарий.

**Ландшафтное проектирование и предпроектные исследования.**

**Предпроектные материалы.** Ландшафтный анализ проектируемого участка и окружающей территории. Геодезический план. Подеревная съемка насаждений. Таксационная съемка. Техническое заключение о почвах. Техническое заключение о режиме грунтовых вод и гидрогеологии в условиях затопляемости.

**Проектные материалы.** Генеральный план. Дендрологический проект. Проект вертикальной планировки. Проект сетей инженерных коммуникаций. Сметы. Пояснительная записка. Рабочие чертежи. Стадийность проектирования.

### **III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (или модулю)**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Вопросы для подготовки к экзамену

### **IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)**

**1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 1 – ПК-10** - Способность осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

Этап формирования компетенции, в котором участвует	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
--	--	--

дисциплина		
<b>1-й этап</b> владеть	1. Принципы оптимизации ландшафтов. 3. Приведите примеры рекультивации ландшафтов.	Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность формулировать выводы. Задание выполнено верно - отлично. Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо. Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно. Задание не выполнено – неудовлетворительно.
<b>1-й этап</b> уметь	1. Сравните организацию ландшафтного планирования в Великобритании и Франции. 2. Какие основные факторы влияния и проблемы здоровья населения Вы можете назвать?	Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность формулировать выводы. Задание выполнено верно - отлично. Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо. Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно. Задание не выполнено – неудовлетворительно.
<b>1-й этап</b> знать	1. Типы городской планировочной структуры 2. Основные принципы проектирования и формирования пейзаж	Задание выполнено верно - отлично. Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо. Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно. Задание не выполнено – неудовлетворительно.

**Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 2– ПК-17 - Способность решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы.**

Этап	Типовые контрольные задания для	Показатели и критерии
------	---------------------------------	-----------------------



формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	оценки знаний, умений, навыков	оценивания компетенции, шкала оценивания
<b>2-й этап владеть</b>	<p>1. Сформулировать выводы на основе примеров региональных изменений ландшафтов по геоэкологической схеме: «антропогенное воздействие - изменения - последствия».</p> <p>2. Последствия антропогенных изменений при ландшафтных преобразованиях (нарушение, истощение, загрязнение и др.). Методы ландшафтной оптимизации. Деградация ландшафтов, антропогенное опустынивание.</p> <p>. Культурные ландшафты.</p>	<p>Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность формулировать выводы. Задание выполнено верно - отлично.</p> <p>Имеются некоторые неточности – хорошо.</p> <p>Имеются отдельные ошибки – удовлетворительно.</p> <p>Задание не выполнено – неудовлетворительно.</p>
<b>2-й этап уметь</b>	<p>1. Проанализировать антропогенные изменения ландшафтных зон на примере «парникового эффекта».</p> <p>2. Предложить меры улучшения структуры и экологического состояния ландшафтов.</p>	<p>Демонстрирует навыки анализа, сравнения, способность формулировать выводы. Задание выполнено верно - отлично.</p> <p>Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо.</p> <p>Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно.</p> <p>Задание не выполнено – неудовлетворительно.</p>
<b>2-й этап знать</b>	<p>1. Система озелененных территорий города</p> <p>2. Основные принципы проектирования и формирования пейзажа</p> <p>3. Значение ландшафтной архитектуры в современных условиях</p>	<p>Задание выполнено верно - отлично.</p> <p>Имеются некоторые неточности в полученных результатах – хорошо.</p> <p>Имеются отдельные ошибки в решении – удовлетворительно.</p> <p>Задание не выполнено – неудовлетворительно.</p>

## **V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Основы ландшафтного планирования: методические указания для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» : методические указания / составители И. А. Мельничук, Т. В. Изотова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. — 8 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69737> (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коротченко, И. С. Организация и планирование ландшафтных работ и охрана окружающей среды: практикум : учебное пособие / И. С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103839> (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Зайкова Е.Ю. Ландшафтное проектирование (частное домовладение) [Электронный ресурс]: конспект рекомендаций для студентов специальности 250700 «Ландшафтная архитектура» и направления 070601 «Ландшафтный дизайн» / Е.Ю. Зайкова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. — 80 с. — 978-5-209-04703-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22188.html>

#### **VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (или модуля) *Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

1. Образовательный геопортал Тверского государственного университета <http://geoportal.tversu.ru>

2. Русское географическое общество [www.rgo.ru](http://www.rgo.ru)

3. Центр «Экосистема»

<http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/index.html>

4. Кафедра физической географии и ландшафтоведения МГУ <http://www.landscape.edu.ru>

5. Национальный атлас России <http://national-atlas.ru>

6. Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН <http://www.irigs.irk.ru/index.html>

7. Ландшафтное планирование <http://www.eco-plan.ru/>

#### **VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)**

1. **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

##### **Темы докладов**

1. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности

2. Регулярные сады Западной Европы. Средневековье. Возрождение. Барокко. Классицизм (15-18 вв.).

- Итальянское барокко

- Голландское барокко

- Французский классицизм

3. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран. (18-19 вв.)
  - Садово-парковое искусство древнего Китая и Японии
  - Пейзажные сады и парки Англии
  - Пейзажные сады и парки Франции
4. Ландшафтное зодчество зарубежных стран второй половины 19 – начала 20 в.
5. Садово-парковое искусство допетровского времени.
6. Развитие градостроительства и ландшафтного зодчества в Петровскую эпоху- в первой половине 18 в.
7. Пейзажное направление в России
8. Садово-парковое искусство России конца 18 в.- первой половины 19 в.
9. Паркостроение второй половины 19 – начала 20 в.

Студентам предлагаются **задачи из области территориального ландшафтного планирования.** Задачи заставляют задуматься о хозяйственной оценке природных условий, о выборе наилучших вариантов и способов использования земель, об экологических последствиях их освоения. В процессе решения задач необходимо опираться на принципы и правила создания культурных ландшафтов. Задание нацелено на развитие у студентов навыков геоэкологического мышления.

Решения задач представляются в виде схем, планов и профилей, на которых условными знаками изображаются природная основа и хозяйственные объекты проектируемого культурного ландшафта. Графический материал сопровождается пояснительным текстом. Возможны альтернативные решения задач. Результаты обсуждаются на занятиях в дискуссионной форме, сравниваются различные варианты решений.

Для примера предлагается небольшая выборка ландшафтно-экологических задач, решаемых на практических занятиях по ландшафтоведению студентами 1 курса географического факультета МГУ (Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. – М.:Изд-во Моск. Ун-та, 2000. – 94 с.).

### **Задача № 1. Антропогенная трансформация ландшафтов южного Нечерноземья России**

Смешанные леса Центральной России стали объектом сельскохозяйственного освоения, начиная с эпохи бронзы (II тыс. до н. э.). В течение веков ранее сплошь зале сенная территория в результате применения подсеčno-огневой и лесопольской систем земледелия подвергалась обезлесению. На месте сведенных лесов появились сельскохозяйственные угодья: пашни, луговые пастбища и сенокосы. В XVII веке, согласно имеющимся документам, освоенность территории не уступала современной. В настоящее время в ряде районов южного Печерноземья лесистость не превышает 20-30%, в других - достигает 40-60%. Для решения задачи необходимо ответить на следующие вопросы.

Какие звенья местных ландшафтных катен подверглись наибольшему антропогенному воздействию: а) сураменные (широколиственно-еловые) слабодренированные междуречные моренные равнины; б) суборевые (широколиственно-сосновые) хорошо дренированные долинные зандры и надпойменные террасы; в) пойменные дубравы?

Какими хозяйственными угодьями они были полностью или частично замещены?

В каких позициях ландшафтных катен и почему закладывалось в старину большинство населенных пунктов южного Нечерноземья?

Какая "цепная реакция" природных процессов была стимулирована превращением смешаннолесных ландшафтов в лесо-лугово-полевые?

Как изменился породный состав леса?

Какие изменения стал испытывать почвенный покров?

Как изменился поверхностный сток на водосборах и гидрологический режим рек? Какие последствия они имели для пойменных земель и коренных склонов речных долин?

Ответы на поставленные вопросы представить в письменном виде и сопроводить их схематическим профилем агроландшафтной катены.

## **Задача №2. Территориальная организация лесохозяйственного ландшафта**

В таежной зоне Сибири леспромхоз получил в свое распоряжение обширный массив темнохвойной тайги как на равнине, так и в примыкающих с юга горах.

В горах, в живописной внутригорной впадине расположено озеро. Из него вытекает река, прорезающая горы глубокой долиной с залесенными крутыми склонами и узкой надпойменной террасой. Выходя на равнину, река образует широкую долину с системой боровых надпойменных террас и луговой поймой. На равнине река становится судоходной.

Необходимо решить задачу по рациональной территориальной организации лесохозяйственного ландшафта в описанных природных условиях. Где следует разместить:

1) лесные массивы главного пользования для сплошных лесозаготовительных рубок (леса III группы);

2) лесные массивы, где могут быть разрешены выборочные рубки (леса II группы);

3) леса I группы - почвозащитные, водо-охранные;

4) комбинат по разделке и отгрузке древесины;

5) рабочий поселок леспромхоза;

6) подсобное мясо-молочное и овощное хозяйство;

7) детские лагеря и дома отдыха;

8) автодороги, соединяющие рабочий поселок, промышленные, сельскохозяйственные и рекреационные объекты.

Время естественного восстановления спелых лесов главного пользования после вырубки составляет в данном районе 150 лет. Какова

может быть предельная расчетная лесосека, если в леспромхозе леса III группы занимают площадь 900 тыс. га?

Решение представляется в виде схематической карты. Дать краткое текстовое обоснование ландшафтного планирования.

### **Задача №3. Территориальное планирование степного агроландшафта.**

В степной зоне, на крупноувалистой возвышенной равнине, расчлененной долинами малых рек, предстоит разместить сельскохозяйственные угодья в соответствии с морфологической структурой местного природного ландшафта. При этом важно, чтобы агроландшафт был устойчив к эрозии и дефляции почв, атмосферным засухам; чтобы речные водотоки не подвергались обмелению, заилению и химическому загрязнению (эвтрофикации).

Ландшафтные катены в данном районе от водораздела до речного водотока имеют следующую структуру:

1) степной приводораздельный лёссовый плакор с черноземами тяжелосуглинистыми; .

2) степной покатый придолинный склон междуречья, крутизной 5-6°, сложенный лёссами, с черноземом тяжелосуглинистым;

3) крутой (около 20°) коренной склон речной долины, сложенный песчаниками, заросший дубовым лесом, с темно-серыми лесными супесчано-щебенчатыми почвами;

4) песчано-боровая II надпойменная терраса с эоловым дюнно-котловинным рельефом и дерново-боровыми рыхлопесчаными почвами;

5) лугово-степная I надпойменная супесчаная терраса, с черноземами легкосуглинистыми; .

б) луговая пойма с аллювиальными суглинистыми почвами;

7) приречные пойменные древесно-кустарниковые заросли урема (из ивы, тополя, боярышника, черемухи и др.).

Где в пределах указанной катены целесообразно расположить:

а) пахотные угодья с зерновым севооборотом, в котором главными культурами являются озимая пшеница и многолетние травы;

б) пахотные угодья с зерно-пропашным севооборотом, в котором помимо пшеницы и многолетних трав, выращивается кукуруза, сахарная свекла и подсолнечник;

в) пастбища для крупного рогатого скота;

г) сенокосы?

Необходимо ли каким-либо частям указанной катены придать функции экологического каркаса?

Есть ли необходимость создания в данном агроландшафте дополнительных элементов экологического каркаса? Если да, то где и какого типа?

Письменный ответ сопроводить схематическим профилем агроландшафтной степной катены.

#### **Задача № 4. Функциональное зонирование промышленного региона**

Старинный город (ныне областной центр) в средней полосе европейской части России (в зоне смешанных лесов) располагается на надпойменных террасах речной долины и примыкающих придолинных склонах междуречья. Направление стока в долине с запада на восток. Террасы сложены песчаным аллювием, а междуречная равнина - мореной с плащом покровных суглинков. В окрестностях города сохранились массивы лесов: а) еловых и березово-еловых; б) сосновых. Под пахотные угодья освоены участки междуречной равнины и поймы реки.

В данном районе планируется построить металлургический сталеплавильный комбинат и мощную теплоэлектростанцию.

Следует решить проблему функционального зонирования территории и ответить на следующие вопросы.

- 1) Где разместить металлургический комбинат?
- 2) Где разместить ТЭЦ?
- 3) Где построить новый жилой массив для металлургов и энергетиков?
- 4) Где заложить рекреационные объекты (детские лагеря, дома отдыха, пансионаты)?
- 5) Каким должен быть экологический каркас региона?
- 6) Где скорее всего в данном районе сохранились массивы еловых (березово-еловых) и сосновых лесов?
- 7) На каких пахотных угодьях целесообразнее размещать полевые (зерно-травяные), кормовые и овощные севообороты местным сельскохозяйственным предприятиям?

Решение представить в виде схемы территориального ландшафтного планирования и пояснительного текста.

#### **Задача № 5. Планирование курортного ландшафта**

В живописных предгорьях Северного Кавказа разведано богатое месторождение углекислых и сероводородных минеральных вод высокой бальнеологической ценности. Району свойственны весьма благоприятные климатические условия (большое число дней солнечного сияния, чистый горный воздух, короткая и мягкая зима, умеренно жаркое лето, сухая и теплая осень).

Поблизости - на предкавказских равнинах находится один из крупнейших сельскохозяйственных районов юга России. В то же время отсутствуют предприятия химической, металлургической, машиностроительной промышленности, способные загрязнять окружающую среду. Все это позволяет ставить вопрос о создании в указанном месте бальнеологического и горноклиматического курорта федерального значения.

Необходимо разработать вариант территориального планирования курортного ландшафта, исходя из специфики местных географических условий и общих правил, и принципов построения культурного ландшафта.

Ландшафтная структура района включает следующие природные и природно-антропогенные геосистемы.

1. Сглаженное низкогорье (Набс. - 600-650 м), с широколиственными лесами у подножья которого происходит разгрузка минеральных вод.
2. Крупнохолмистое лесостепное предгорье (Набс- 400-500 м).
3. Подгорная лугово-степная равнина, преимущественно распаханная (Набс. – 300-400 м).

Требуется составить план территориального устройства курортного города. В его структуру необходимо включить следующие элементы.

1. Курортную зону с водолечебным комплексом.
2. Лесопарковую зону с лечебными тропами для пеших дозированных восхождений - терренкуров.
3. Канатно-кресельную дорогу или фуникулер.
4. Пейзажно-смотровые площадки.
5. Пригородные рестораны; казино.
6. Административный, культурный и торговый центр.
7. Жилые массивы.
8. Стадион.
9. Телевизионный ретрансляционный центр.
10. Промышленную зону с предприятиями пищевой промышленности, ТЭЦ и домостроительным комбинатом.
11. Железнодорожный вокзал и транспортно-складскую зону.
12. Аэропорт.

Решение представить в виде схемы и текстового пояснения.

## **2. Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Что такое «ландшафтное планирование», «ландшафтная программа», «рамочный ландшафтный план» и «ландшафтный план».
2. Назовите общие принципы ландшафтного планирования.
3. Суть экологического подхода в региональной политике.
4. Приоритетные направления региональной политики в Российской Федерации в сфере обеспечения экологической безопасности.
5. Исторические аспекты развития ландшафтного планирования
6. Организация ландшафтного планирования в Великобритании.
7. Организация ландшафтного планирования в Нидерландах.
8. Организация ландшафтного планирования во Франции.
9. Организация ландшафтного планирования в Испании.
10. Содержание, задачи и методы ландшафтного планирования в Германии.
11. Методические подходы в разработке ландшафтных планов в Прибайкалье.
12. Концепция развития ландшафтного планирования в России.
13. Организация ландшафтно-планировочных работ.
14. Что включает в себя ландшафтное планирование.
15. Основные этапы составления ландшафтных планов.

16. Проблемы формирования городской среды.
17. Значение ландшафтной архитектуры в современных условиях.
18. Исторические аспекты формирования городского пространства.
19. Типы городской планировочной структуры.
20. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
21. Система озелененных территорий города.
22. Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох. Древний мир.
23. Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох. Средневековая Европа.
24. Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох. Эпоха Возрождения. Регулярные садово-парковые ландшафты Европы.
25. Географические и стилистические особенности историко-культурных ландшафтов различных эпох. Дальний Восток.
26. Развитие садово-паркового искусства России
27. Пейзажный стиль европейской ландшафтной архитектуры
28. Основные принципы проектирования и формирования пейзажа.
29. Композиционное использование свойств ландшафтных составляющих и их взаимодействие.
30. Ландшафтное проектирование и предпроектные исследования

## 2) Требования к рейтинг-контролю

### 1 модуль

I	Текущая работа студентов	Количество баллов
1.	Посещение лекций и работа на практических занятиях	15 б.
2.	Выполнение самостоятельной работы	5 б.
II	Итоговая контрольная работа	10 б.
	Всего:	30 б.

### 2 модуль

I.	Текущая работа студентов	Количество баллов
1.	Посещение лекций и работа на практических занятиях	15 б.
2.	Выполнение самостоятельной работы	5 б.
II.	Итоговая контрольная работа	10 б.
	Всего:	30 б.
	экзамен	40 б.

**VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по**



**дисциплине (или модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)**

**Образовательные технологии:** лекция: проблемная и информационная; дискуссия, метод малых групп.

**Программное обеспечение:**

Adobe Reader XI – бесплатно

ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014

Bilko 3.4 – бесплатно

Google Chrome – бесплатно

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.

MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14

Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017

Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно

Notepad++ - бесплатно

OpenOffice – бесплатно

QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно

WinDjView 2.1 – бесплатно

**IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (или модулю)**

<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 201 корп. 6 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3,	Экран настенный ScreenMedia 153*203 Проектор NECNP 410 Переносной ноутбук Синто Карты: Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий,	MS Office 365 pro plus – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; MS Windows 10 Enterprise – Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017; Google Chrome – бесплатное ПО.

корп. 2)	Зоны растительности СССР, Карта почвенно-географического районирования СССР  Учебная мебель	
----------	--	--

### Помещения для самостоятельной работы:

Наименование помещений	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 111 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)	Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“ Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-MachinesE220HQVB21.5“	Adobe Reader XI – бесплатно ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014 Bilko 3.4 – бесплатно Google Chrome – бесплатно Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14 Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно Notepad++ - бесплатно OpenOffice – бесплатно QGIS 2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно

	<p>Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“</p> <p>Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“</p> <p>Компьютер iRU Corp 510 15-2400/4096/500/G210-512/DVD-RW/W7S/монитор E-Machines E220HQVB21.5“</p> <p>Сканер Plustek OpticPro A320</p> <p>Учебная мебель</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 118 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д.3, корп. 2)</p>	<p>Лазерный принтер SAMSUNGML-2850D</p> <p>Доска интеракт. HitachiStarBoard в комплекте со стойкой</p> <p>Доска белая офисная магнит «Proff»</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p> <p>Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD-RW</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно</p> <p>ArcGIS 10.4 for Desktop - Акт приема передачи на основе договора №39 а от 18.12.2014</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.</p> <p>MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> <p>Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> <p>MapInfo Professional 12.0 - Акт о передаче прав по условиям договора № 26/2014-У от 10.02.14</p> <p>Microsoft Visual Studio Enterprise 2015 - Акт предоставления прав № Tr035055 от 19.06.2017</p> <p>Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 ru) – бесплатно</p> <p>Notepad++ - бесплатно</p> <p>OpenOffice – бесплатно</p>

	<p>RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD- RW Компьютер iRUCorp 510 15-2400/4096/500/DVD- RW Учебная мебель</p>	<p>QGIS 2.16.2.16.2 Nidebo – бесплатно WinDjView 2.1 – бесплатно НДС-ЭКОЛОГ - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Отходы 3.2 - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 ПДВ - Эколог - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Автотранспортное предприятие - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Металлообработка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Пластмассы и полимеры - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эко центр. Сварка - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014 Эколог Шум 2 Стандарт - Акт предоставления прав Tr063036 от 11.11.2014</p>
--	--	--

#### **Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)**

<b>№ п.п.</b>	<b>Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)</b>	<b>Описание внесенных изменений</b>	<b>Дата и протокол заседания Утвердившего изменения</b>
1.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	Переработаны типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Протокол № 7 от 31.05.2023 г. Заседания кафедры физ. географии и экологии
2.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	Внесены новые электронные библиотечные системы	

---