

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и  
природообустройства  
Кафедра природообустройства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Летагина Е.А.  
"26" марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор \_\_\_\_\_ Пыжикова Н.И.  
"27" марта 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проблемы природоохранного обустройства территорий

ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 – Природообустройство  
и водопользование

Профиль (*и*) Водные ресурсы и водопользование

Курс 2

Семестр (*ы*) 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составители: кандидат географических наук, доцент Кожуховский А.В.  
«10» февраля 2020 г.

Рецензент: В.Д. Кулигин кандидат технических наук

Генеральный директор АО СибНИИГиМ «12» февраля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), приказ Минобрнауки России №160 от 6.03.2015 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Природообустройство»

протокол № 7 «20» марта 2020 г.

Зав. кафедрой: доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ «20» марта 2020 г

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИЗКиП  
протокол № 8 «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии: Виноградова Л.И. кандидат географических наук доцент  
«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) \* доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

«24 » марта 2020 г

Заведующие кафедрами<sup>1</sup>: заведующий кафедрой Природообустройства доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

Заведующие кафедрами<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

\*- по согласованию с методической комиссией

<sup>1</sup> Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

\*- по согласованию с методической комиссией

<sup>2</sup> Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. Внешние и внутренние требования	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Структура дисциплины	8
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	9
4.3. Содержание модулей дисциплины	9
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	14
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	15
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	26
11. ПРИЛОЖЕНИЕ	27

## Аннотация

Дисциплина «Проблемы природоохранного обустройства территорий» относится к вариативной части дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Дисциплина реализуется в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой Природообустройства.

Дисциплина формирует у студентов следующие компетенции: *общекультурные:*

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию

*общепрофессиональные:*

ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.

ПК -10 - способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с раскрытием принципов природообустройства. Ознакомление с основными понятиями природообустройства, получение знаний о геосистемах как объектах природообустройства, получение знаний о техногенных воздействиях на геосистемы и объекты природообустройства.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 16 часов, практические 34 часов, 58 часа самостоятельной работы студентов.

## **1. Требования к дисциплине**

### ***1.1. Внешние и внутренние требования***

Дисциплина «Проблемы природоохранного обустройства территорий» включена в ОПОП, в вариативную часть дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Реализация в дисциплине «Проблемы природоохранного обустройства территорий» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профилю «Водные ресурсы и водопользование» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;

ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

### ***1.2. Место дисциплины в учебном процессе***

Дисциплина «Проблемы природоохранного обустройства территорий» базируется на знаниях, полученных в результате обучения в средней образовательной школе.

Знания полученные в результате изучения дисциплины «Проблемы природоохранного обустройства территорий» являются основополагающими для изучения следующих дисциплин: Основы инженерно-экологических изысканий; Основы мелиорации земель.

Особенностью дисциплины является овладение вопросами, связанными с раскрытием принципов природообустройства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.**

Целью дисциплины «Проблемы природоохранного обустройства территорий» является освоение студентами начальных знаний об основных понятиях и принципах природообустройства для успешного решения задач дальнейшей профессиональной деятельности и для усвоения последующих дисциплин профессиональной подготовки.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями природообустройства;
- получение знаний о геосистемах как объектах природообустройства;
- получение знаний о техногенных воздействиях на геосистемы и объекты природообустройства;

Реализация в дисциплине «Проблемы природоохранного обустройства территорий» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направ-

лению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профилю «Водные ресурсы и водопользование» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;

ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- эколого-экономические особенности формирования и развития природообустройства.

*Уметь:*

- анализировать и давать оценку состояния и использования природных ресурсов;

- пользоваться современными методологическими принципами;

- использовать разнообразные источники информации для оценки экологического состояния природного объекта.

*Владеть:*

- начальными навыками работы с нормативными документами;

- умением подготовки обзора состояния природообустройства по отдельному региону страны.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам №3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,4</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		34	34
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,6</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
самостоятельное изучение разделов дисциплины		28	28
самоподготовка к практическим занятиям		20	20
<b>Вид контроля:</b>			зачет

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

##### Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Практические	Самостоятельная работа	
1	<b>Модуль 1</b> Природопользование и природообустройство	31	4	10	17	тестирование Зачет
2	<b>Модуль 2</b> Общие принципы природообустройства	15	2	4	9	
3	<b>Модуль 3</b> Геосистемы как объект природообустройства	15	2	4	9	
4	<b>Модуль 4</b> Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов	31	6	12	13	
5	<b>Модуль 5</b> ФГОС ВО по природообустройству	16	2	4	10	
	Итого	108	16	34	58	

##### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Природопользование и природообустройство</b>	31	4	10	17
Модульная единица 1.1. Природопользование и природообустройство	10	2	4	4
Модульная единица 1.2. Ландшафтный подход к природообустройству	10		2	8
Модульная единица 1.3. Природно-техногенные комплексы	11	2	4	5
<b>Модуль 2. Общие принципы природообустройства</b>	15	2	4	9
Модульная единица 2.1. Основные принципы природообустройства	15	2	4	9
<b>Модуль 3. Геосистемы как объект природообустройства</b>	15	2	4	9
Модульная единица 3.1. Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства	15	2	4	9



Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 4. Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов</b>	31	6	12	13
Модульная единица 4.1. Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва	10	2	4	4
Модульная единица 4.2. Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек	10	2	4	4
Модульная единица 4.3. Обустройство поверхностных и подземных вод. Мониторинг гидросферы и атмосферы	11	2	4	5
<b>Модуль 5. ФГОС ВО по природообустройству</b>	16	2	4	10
Модульная единица 5.1. Содержание ФГОС ВО по направлению «Природообустройство»	16	2	4	10
<b>ИТОГО</b>	108	16	34	58

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. Природопользование и природообустройство**

###### Модульная единица 1.1. Природопользование и природообустройство

Объекты и виды природообустройства. Мелиорация, рекультивация земель. Что в себя включает природопользование. Что в себя включает природообустройство. Природоохранное обустройство территорий. Экстенсивное природопользование.

###### Модульная единица 1.2. Ландшафтный подход к природообустройству

Геосистемы как объекты природообустройства. Свойства геосистем и их устойчивость. Геосистема. Региональные геосистемы. Локальные геосистемы. Эмерджентность. Структурность. Динамические системы.

###### Модульная единица 1.3. Природно-техногенные комплексы

Состав природно-техногенных комплексов. Законы формирования. Инженерные системы природообустройства (ИМС, ИЭС, ИПС, ИПСС, СРРС, СХО, ИСРЗ)

##### **Модуль 2. Общие принципы природообустройства**

###### Модульная единица 2.1 Основные принципы природообустройства

Техногенные воздействия на геосистемы и принципы рационального природопользования. Принцип целостности. Принцип сбалансированности. Принцип природных аналогий. Принцип адекватности воздействий. Принцип гармонизации. Принцип предсказуемости. Принцип одновременной эффективности и безопасности.

##### **Модуль 3. Геосистемы как объект природообустройства**

Модульная единица 3.1 Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства

Общие подходы к созданию культурных ландшафтов. Направления во взаимоотношениях человека и ландшафта.

**Модуль 4.** Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов

Модульная единица 4.1 Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва

Принципы рационального природопользования и обустройства. Водные объекты и их использование Содержание и восстановление малых рек на обустроиваемых территориях. Квазиприродные объекты. Артеприродные объекты. Водохозяйственный комплекс. Функции речного бассейна.

Модульная единица 4.2 Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек

Причины возникновения различных эрозий. Методы борьбы. Виды эрозий. Оползни. Сели. Причины возникновения.

Модульная единица 4.3 Обустройство поверхностных и подземных вод. Мониторинг гидросферы и атмосферы

Государственный мониторинг окружающей среды. Наблюдаемые параметры при мониторинге гидросферы и атмосферы.

**Модуль 5.** ФГОС ВО по природообустройству

Модульная единица 5.1 Содержание ФГОС ВО по направлению «Природообустройство»

Требования, предъявляемые к подготовке бакалавров в области природообустройства. Требования к результатам освоения программы бакалавриата.

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Природопользование и природообустройство</b>		<b>зачет</b>	<b>4</b>
	Модульная единица 1.1. Природопользование и природообустройство	Лекция №1. Объекты и виды природообустройства. Мелиорация, рекультивация земель.	тест	2
	Модульная единица 1.2. Ландшафтный подход к природообустройству	Лекция №2. Геосистемы как объекты природообустройства. Свойства геосистем и их устойчивость.	тест	-

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.3. Природно-техногенные комплексы	Лекция №3. Состав природно-техногенных комплексов.	тест	2
2	<b>Модуль 2. Общие принципы природообустройства</b>		<b>зачет</b>	<b>2</b>
	Модульная единица 2.1. Основные принципы природообустройства	Лекция №4. Техногенные воздействия на геосистемы и принципы рационального природопользования	тест	2
3	<b>Модуль 3. Геосистемы как объект природообустройства</b>		<b>зачет</b>	<b>2</b>
	Модульная единица 3.1. Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства	Лекция №5. Общие подходы к созданию культурных ландшафтов.	тест	2
4	<b>Модуль 4. Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов</b>		<b>зачет</b>	<b>6</b>
	Модульная единица 4.1. Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва	Лекция №6. Принципы рационального природопользования и обустройства. Водные объекты и их использование Содержание и восстановление малых рек на обустроиваемых территориях.	тест	2
	Модульная единица 4.2. Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек	Лекция №7. Причины возникновения различных эрозий. Методы борьбы.	тест	2
	Модульная единица 4.3. Обустройство поверхностных и подземных вод. Мониторинг гидросферы и атмосферы	Лекция №8. Государственный мониторинг окружающей среды	тест	2
5	<b>Модуль 5. ФГОС ВО по природообустройству</b>		<b>зачет</b>	<b>2</b>
	Модульная единица 5.1. Содержание ФГОС ВО по направлению «Природообустройство»	Лекция №9. Требования предъявляемые к подготовке бакалавров в области природообустройства	тест	2
	<b>ИТОГО:</b>			<b>16</b>

Таблица 5

### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Природопользование и природообустройство</b>		<b>зачет</b>	<b>10</b>
	Модульная единица 1.1. Природопользование	Задание №1. Знакомство с понятиями природопользование и	тест	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	вание и природообустройство	природообустройство. Подготовка презентаций-сообщений.		
	Модульная единица 1.2. Ландшафтный подход к природообустройству	Задание №2. Определение степени изменения представленных ландшафтов.	тест	2
	Модульная единица 1.3. Природно-техногенные комплексы	Задание №3. Процесс формирования природно-техногенного комплекса водохранилища.	тест	4
2	<b>Модуль 2. Общие принципы природообустройства</b>		<b>зачет</b>	<b>4</b>
	Модульная единица 2.1. Основные принципы природообустройства	Задание №4. Мероприятия для восстановления представленной территории.	тест	4
3	<b>Модуль 3. Геосистемы как объект природообустройства</b>		<b>зачет</b>	<b>4</b>
	Модульная единица 3.1. Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства	Задание №5. Классификация ландшафта, необходимые мероприятия для его преобразования.	тест	4
4	<b>Модуль 4. Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов</b>		<b>зачет</b>	<b>12</b>
	Модульная единица 4.1. Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва	Задание №6. Определение вероятности превышения допустимых уровней воды.	тест	4
	Модульная единица 4.2. Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек	Задание №7. Методы борьбы с эрозией на конкретных примерах.	тест	4
	Модульная единица 4.3. Обустройство поверхностных и подземных вод. Мониторинг гидросферы и атмосферы	Задание №8. Государственный мониторинг окружающей среды	тест	4
5	<b>Модуль 5. ФГОС ВО по природообустройству</b>		<b>зачет</b>	<b>4</b>
	Модульная единица	Задание №9. Требования предъ-	тест	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	5.1. Содержание ФГОС ВО по направлению «Природообустройство»	являемые к подготовке бакалавров в области природообустройства		
	<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. При изучении дисциплины «Проблемы природоохранного обустройства территорий» предусмотрены следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Природопользование и природообустройство</b>			<b>17</b>
1	Модульная единица 1.1. Природопользование и природообустройство	Самоподготовка к практическим занятиям	2
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Что в себя включает природопользование. Что в себя включает природообустройство. Природоохранное обустройство территорий. Экстенсивное природопользование.	2
2	Модульная единица 1.2. Ландшафтный подход к природообустройству	Самоподготовка к практическим занятиям	2
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Геосистема. Региональные геосистемы. Локальные геосистемы. Эмерджентность. Структурность. Динамические системы.	6
3	Модульная единица 1.3. Природно-техногенные комплексы	Самоподготовка к практическим занятиям	2
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Законы формирования. Инженерные системы природообустройства (ИМС, ИЭС, ИПС, ИПСС, СРРС, СХО, ИСРЗ)	3
<b>Модуль 2. Общие принципы природообустройства</b>			<b>9</b>
4	Модульная единица 2.1.	Самоподготовка к практическим занятиям	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Основные принципы природообустройства	Самостоятельное изучение разделов дисциплины Принцип целостности. Принцип сбалансированности. Принцип природных аналогий. Принцип адекватности воздействий. Принцип гармонизации. Принцип предсказуемости. Принцип одновременной эффективности и безопасности.	7
<b>Модуль 3. Геосистемы как объект природообустройства</b>			<b>9</b>
5	Модульная единица 3.1. Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства	Самоподготовка к практическим занятиям	2
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Направления во взаимоотношениях человека и ландшафта.	7
<b>Модуль 4. Техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов</b>			<b>13</b>
6	Модульная единица 4.1. Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва	Самоподготовка к практическим занятиям	3
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Квазиприродные объекты. Артеприродные объекты. Водохозяйственный комплекс. Функции речного бассейна.	2
7	Модульная единица 4.2. Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек	Самоподготовка к практическим занятиям	3
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Виды эрозий. Оползни. Сели. Причины возникновения.	1
8	Модульная единица 4.3. Обустройство поверхностных и подземных вод. Мониторинг гидросферы и атмосферы	Самоподготовка к практическим занятиям	3
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Наблюдаемые параметры при мониторинге гидросферы и атмосферы.	1
<b>Модуль 5. ФГОС ВО по природообустройству</b>			<b>10</b>
9	Модульная единица 5.1. Содержание ФГОС ВО по направлению «Природообустройство»	Самоподготовка к практическим занятиям	3
		Самостоятельное изучение разделов дисциплины Требования к результатам освоения программы бакалавриата.	7
<b>ВСЕГО</b>			<b>58</b>

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не планируется	

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;	1–9	1–9	1–9		тест зачет
ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	1–9	1–9	1–9		

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой



Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра природообустройства Направление подготовки (специальность) Природообустройство и водопользование  
 Дисциплина: Проблемы природоохранного обустройства территорий

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции Практики	Ландшафтоведение	А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев	Колос	2005	+		+		8.3	99
Лекции Практики	Основы природообустройства	Т.И. Сурикова	Колос	2001	+		+		8.3	9
Лекции Практики	Введение в природообустройство	Иванова О.И	Красноярский ГАУ	2021		+			1	1
Дополнительная										
Лекции Практики	Ландшафтоведение	Л.В. Карпенко	КрасГАУ	2007	+	+	+		8.3	41+ электронный ресурс

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> (ООО «Политехресурс») (Договор №114SL/01-2017 от 31.01.2017);
2. Межотраслевая электронная библиотека РУКОНТ <https://rucont.ru> (ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт») Договор 003/2222-2017 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных от 08.02.2017;
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com> (ООО «Издательство Лань») (Договор №58/17 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.01.2017).
4. ЭБС IprBook <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> (ООО «Ай Пи Эр Медиа») Лицензионный договор № 2619/17 на предоставление Коллекция Гуманитарные науки.
5. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru> (ООО «Электронное издательство Юрайт») Договор № 2906 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 23.01.2017.
6. СПС Консультант плюс (ООО Информационный центр «Искра») Договор №20059900202 об информационной поддержке – бессрочно).
7. <http://www.mpr.gov.ru> – Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
8. <http://www.mpr.krskstate.ru> - Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края

## **6.3. Программное обеспечение**

- 1) Office 2007 RussianOpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
- 3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012;
- 4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL);
- 5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года;
- 6) ABBYYFineReader 10 CorporateEdition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012
- 7) Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 Бесплатно распространяемое ПО

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

*Виды текущего контроля:* тестирование

*Промежуточный контроль* – зачет.

*Текущая аттестация* студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и практические работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – посещение студентом лекций и практических работ.

Если принять общую трудоемкость дисциплины за 100 баллов, то распределение баллов по видам работ следующее: выполнение текущей работы 0-20, активность на занятиях 0-20, текущий контроль (коллоквиум) 0-40, зачет 0-20.

### РЕЙТИНГ-ПЛАН

Календарный модуль 1					
дисциплинарные модули	баллы по видам работ				итого баллов
	текущая работа	тестирование	активность на занятиях и устный ответ	зачет	
ДМ <sub>1</sub>	4	8	3		15
ДМ <sub>2</sub>	4	8	5		17
ДМ <sub>3</sub>	4	8	4		16
ДМ <sub>4</sub>	4	8	3		15
ДМ <sub>5</sub>	4	8	5		17
				20	
Итого за КМ <sub>1</sub>	20	40	20		100

Критерии выставления оценок по двухбалльной системе:

Академическая оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 60 баллов – зачет.

59 – 0 баллов – незачет.

Студенту не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины, проведения лекционных занятий, просмотра и защиты презентаций к самостоятельной работе требуется комплекс мультимедийного оборудования. Для этих целей используется:

- аудитория, оборудованная мультимедийным проектором для проведения лекций, просмотра тематических видеофильмов используется аудит. 304,504, для демонстрации презентаций используется Microsoft Power Point;
- доступ к сети Интернет, во время самостоятельной подготовки аудит 511,310, методический кабинет 402;
- для проведения практических занятий учебные аудитории – 309,311,306;

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиума; промежуточный контроль по результатам семестра в форме зачета.

Содержание дисциплины разделено на пять дисциплинарных модулей. Первый модуль состоит из 3 модульных единиц. Здесь рассматриваются общие сведения о природопользовании и природообустройстве. Второй модуль состоит из 1 модульной единицы, где рассматриваются общие принципы природообустройства. Третий модуль состоит из 1 модульной единицы, где рассматриваются геосистемы как объект природообустройства. Четвертый модуль включает 3 модульных единицы и рассматривает техногенные воздействия на геосистемы и общие подходы к созданию культурных ландшафтов. Пятый модуль включает 1 модульную единицу. Здесь рассматривается ФГОС ВО по природообустройству.

По каждой модульной единице предусмотрен текущий контроль по освоению материала в виде коллоквиума.

В рекомендованных учебниках и учебных материалах предполагается теоретическая основа и различные концептуальные способы решения актуальных проблем в изучаемой области. Для более полного изучения вопросов рекомендуется обращаться к методическим и нормативным документам.

Освоение предполагаемых в дисциплине материалов предполагает самостоятельную активную, работу студента. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на практических занятиях.

Преподаватель должен осуществлять оперативный и текущий контроль по результатам изучения дисциплинарных модулей с помощью коллоквиумов.

## 10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модульная единица 2.1. Основные принципы природообустройства	Л	Деловые игры	2
	ПЗ	Разбор конкретных практических ситуаций	2
Модульная единица 3.1. Классификация и свойства ландшафтов и преобразованные ландшафты посредством природообустройства	ПЗ	Разбор конкретных практических ситуаций	2
Модульная единица 4.1. Природные и техногенные воздействия на геосистемы. Борьба с затоплением земель и наводнениями, укрепление берегов рек, озер и водохранилищ от размыва	ПЗ		2

<b>Название раздела дисциплины или отдельных тем</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Используемые образовательные технологии</b>	<b>Часы</b>
Модульная единица 4.2. Борьба со склоновой и овражной эрозией, оползнями и селями, охрана малых рек	Л	Деловые игры	2
	ПЗ	Разбор конкретных практических ситуаций	2
<b>ИТОГО ЧАСОВ</b>			<b>12</b>
из них, в интерактивной форме			12

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.03.2021 г.	<p>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.</p>	<p>на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов</p> <p>текст рабочей программы приведен в соответствии с актуальными профессиональными стандартами</p>	<p>Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии-ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г.</p>

**Программу разработал:**

А.В. Кожуховский, кандидат географических наук доцент

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
23.03.2022 г.	<p>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.</p>	<p>на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО</p> <p>текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами</p>	<p>Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 23.03.2022 г.</p>

**Программу разработал:**

А.В. Кожуховский, кандидат географических наук доцент

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
20.03.2023 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.	на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО  текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г.

**Программу разработал:**

А.В. Кожуховский, кандидат географических наук доцент



## Рецензия

на рабочую программу «Проблемы природоохранного обустройства территорий»

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профиль «Водные ресурсы и водопользование». В ней подробно изложены цели, задачи, структура и содержание дисциплины, а также общепрофессиональная компетенция и профессиональная компетенция при научно-исследовательской деятельности, которыми должен обладать выпускник по результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Программа соответствует данному курсу.

Предложен справочный материал и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рецензент: В.Д. Кулигин к.т.н.

Генеральный директор АО «СибНИИГиМ»

