



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)  
**ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

 /Бровка П.Ф.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента наук о Земле



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Природообустройство и водопользование  
**Направление подготовки 05.04.02 География**  
магистерская программа  
«Туристская регионалистика и природопользование»  
**Форма подготовки очная**

курс 2 семестр 3

лекции 8 час.

практические занятия 18

лабораторные работы 18 час.

в том числе с использованием МАО лек.     - / пр.     - / лаб. 18 час.

всего часов аудиторной нагрузки 44 час.

в том числе с использованием МАО 18 час.

самостоятельная работа 82 час.

в том числе на подготовку к экзамену 54 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.04.02 **География** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. № 895

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента наук о Земле  
протокол № 6 от « 18 »     января     2022 г.

Директор Департамента     Лисина И.А.    

Составитель :     к.г.н., доцент Лисина И.А.    

Владивосток

2022

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Природообустройство и водопользование»**

Рабочая программа дисциплины «Природообустройство и водопользование» разработана для студентов 2 курса направления подготовки 05.04.02 География, образовательной программы «Туристская регионалистика и природопользование», в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования. Дисциплина «Природообустройство и водопользование» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, в блок дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.02.02).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекции (8 час.), лабораторные занятия (18 час.), практические занятия (18 час.), самостоятельная работа студента (82 час., в том числе на подготовку к экзамену 54 час.). Дисциплина «Природообустройство и водопользование» реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

**Целью дисциплины** является формирование компетенций, способствующих осуществлению самостоятельной организационно-управленческой деятельности по развитию и использованию территориальных объектов, планированию и организации природоохранных работ.

### **Задачи:**

1. Изучение основных положений по разработке проектов производства землеустроительных и водохозяйственных работ;
2. Освоение методов разработки проектов и отчетов производства землеустроительных и водохозяйственных работ, анализа и рецензирования этих документов.

Для успешного изучения дисциплины «Природообустройство и водопользование» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с природообустройством и водопользованием;

- способность использовать знания современных технологий при проведении природоустроительных работ.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Организационно-управленческий	ПК-4 Способен организовать работу организаций, рабочих групп, временных коллективов в области туризма	ПК-4.1 оценивает состояние развития туризма на территории, инфраструктуры, обеспеченности трудовыми ресурсами  ПК-4.2 осуществляет подготовку экскурсоводов, выпуск рекламной продукции, сувениров и др.  ПК-4.3 применяет на практике методы и навыки организации туристских и экскурсионных маршрутов

## 2. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лаб	Лабораторные работы
Пр	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Раздел I. Основы теории организации	3	1	1	1				УО-1; УО-3; ПР-4; ПР-6
2	Раздел 2. Маркетинг в природообустройстве и водопользовании	3	1	1	1	-	82	54	
	Итого:		8	18	18	-	82	54	

## I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### Лекционные занятия (8 часов)

#### Раздел I. Основы теории организации (4 часа)

##### Тема 1. Организационные формы предприятий (1,5 часа)

Мелиорация земель различного назначения: сельскохозяйственный, лесной и водной фонд, индустриальный, рекреационный объекты; рекультивация земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования; охрана земель различного назначения; создание водохозяйственных систем комплексного назначения; охрана и восстановление водных объектов; водоснабжение сельских поселений, отвод и очистка сточных вод, обводнение территорий; природоохранное обустройство территорий, создание экологической инфраструктуры на землях различного назначения, борьба с природными стихиями (наводнениями, подтоплением земель, размывом берегов, оползнями, селями, водной и ветровой эрозией).

##### Тема 2. Менеджмент в землеустройстве (1 час)

Менеджмент как система управления организацией в рыночных условиях, основные современные модели управления, формы менеджмента, эффективность менеджмента.

##### Тема 3. Производство природоустроительных работ в разных отраслях экономики (1,5 часа)

Геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир; природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель; природоохранные комплексы, водохозяйственные системы и другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.

## **Раздел II. Маркетинг в природообустройстве и водопользовании (4 часа)**

### **Тема 1. Основы маркетинга (1 час)**

Маркетинг - стиль руководства, философия предпринимательства, основные функции и принципы маркетинга, маркетинговая среда, понятия микро- и макросреды, комплекс маркетинга, развитие структур управления маркетингом, планирование маркетинга, цели и стратегии маркетинга, рынки, модели рынка, используемые в практике маркетинга, исследования рынков, исследование продукции (товара), жизненные циклы, Бостонская матрица, ценообразование в маркетинге, маркетинговая информация.

### **Тема 2. Планирование в природообустройстве и водопользовании (1 час)**

Организация процессов проектирования, создания и эксплуатации объектов природообустройства, водопользования и обводнения территорий, обеспечение качества этих процессов; разработка программы мероприятий по снижению негативных последствий деятельности, связанной с природопользованием и другой антропогенной деятельностью, и руководство ее выполнением; разработка программы мониторинга объектов природообустройства и водопользования для оценки их воздействия на окружающую среду и руководство ее выполнением.

Планирование и организация исследований антропогенного воздействия на компоненты природной среды; анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию с целью использования результатов для совершенствования деятельности в этой области.

### **Тема 3. Принципы хозяйственного функционирования в организациях (2 часа)**

Основные правила хозяйственной деятельности предприятия, движение денежных средств в организации, взаимоотношения предприятия с банком, налоговой инспекцией, аудитом. Организация работы вспомогательных служб, источники материально-технического снабжения организаций.

Руководство проектированием объектов природообустройства и водопользования, разработкой проектов восстановления природных объектов; контроль выполнения правил разработки проектной и рабочей технической документации, соответствия её стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; разработка и руководство осуществлением инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования; руководство изысканиями по оценке состояния природных и природно-климатических условий.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **Лабораторные работы (18 часов)**

#### **Лабораторная работа № 1. Экономика природопользования (10 часов)**

1. Подготовка раздела «Введение» технического проекта.
2. Разработка физико-географической характеристики объекта работ.
3. Составление раздела природноресурсная обеспеченность объекта.
4. Разработка технологии определения экологических издержек и объемов экономического ущерба.
5. Подготовка раздела «Экономическая эффективность природоохранных затрат».
6. Описание этапов работ по экономической оценке ассимиляционного потенциала природной среды на объекте.
7. Описание порядка поэтапной отчетности и поэтапного финансирования и порядка итоговой оценки качества работ на объекте.
8. Подготовка раздела «Эколого-экономическое стимулирование».
9. Формирование приложений к проекту

#### **Лабораторная работа № 2. Исследование систем природообустройства и водопользования (8 часов)**

1. Изучение основных проблем в области природообустройства и водопользования.

2. Изучение принципов исследования систем природообустройства и водопользования, разработки проектов их реконструкции.

3. Выбор метода обоснования необходимости природообустройства на основе прогноза изменения природных процессов с учетом вероятностного характера внешних воздействий.

4. Составление руководящих и нормативных материалов, касающихся направления развития работ по природообустройству и водопользованию.

5. Прогноз использования земельных и водных ресурсов.

6. Подготовка отчета.

### **Практические занятия (18 часов)**

#### **Практическая работа № 1. Целеполагания и оценка ситуации в процессе управления (9 часов)**

1. Определение целей, подцелей и задач управления.

2. Оценка финансовой ситуации в процессе управления.

3. Оценка обеспеченности персоналом.

#### **Практическая работа № 2. Решения и методы управления (9 часов)**

1. Методика принятия решения и его обоснование.

2. Принятие решения о материально-техническом обеспечении.

3. Принятие решения об инвестициях.

### **Задания для самостоятельной работы**

*Требования:* Перед каждой лабораторной и практической работой обучающемуся необходимо ознакомиться с порядком и правилами выполнения работ по дисциплине «Природообустройство и водопользование». В данных документах по каждой лабораторной и практической работе представлены задания и требования к их выполнению и отчетности.

**Самостоятельная работа №1.** Изучение влияния рекреационных нагрузок на экосистемы (на примере конкретного населенного пункта) – Доклад с презентацией

*Требования:*

1. Свободно ориентироваться в экологических проблемах городов.

2. Знать факторы антропогенного воздействия на компоненты экосистем.

3. Уметь проводить эколого-социологические исследования.

4. Разбираться в классификации экологических проблем.

**Самостоятельная работа №2.** Особенности морского природообустройства - Реферат



*Требования:*

1. Свободно ориентироваться в методах отбора проб и проведения анализа вредных выбросов в окружающую среду, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

2. Знать методы составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методы оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

**Самостоятельная работа № 3.** Разработка маршрута экологической тропы – Реферат с презентацией маршрута.

*Требования.*

1. Знать механизмы формирования ландшафтов, экосистем, биоценозов, биотопов, видовое разнообразие, климатические, орографические, почвенные экологические факторы, методы полевых исследований.

2. Ориентироваться в их реализации в отдельных регионах.

3. Уметь выбирать элементы, содержащие первостепенную информацию при разработке оптимального варианта тропы.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	В течение семестра	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям, изучение литературы	18 часов	Работа на лабораторных и практических занятиях (ПР-6)
2	1-5 неделя	Выполнение	22 часа	УО-3 (доклад)

	семестра	самостоятельной работы № 1		
3	6-10 неделя семестра	Выполнение самостоятельной работы № 2	21 час	ПР-4 (реферат)
4	11-15 неделя семестра	Выполнение самостоятельной работы № 3	21 час	ПР-4 (реферат)
5	16-18 неделя семестра	Подготовка к экзамену	54 часа	УО-1 (собеседование)
Итого:			136 часов	

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

*Планирование и организация времени, отведенного на выполнение заданий самостоятельной работы.*

Изучив график выполнения самостоятельных работ, следует правильно её организовать. Рекомендуется изучить структуру каждого задания, обратить внимание на график выполнения работ, отчетность по каждому заданию предоставляется в последнюю неделю согласно графику. Обратить внимание, что итоги самостоятельной работы влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины.

#### *Работа с литературой.*

При выполнении ряда заданий требуется работать с литературой. Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем.

В процессе выполнения самостоятельной работы рекомендуется работать со следующими видами изданий:

а) Научные издания, предназначенные для научной работы и содержащие теоретические, экспериментальные сведения об исследованиях. Они могут публиковаться в форме: монографий, научных статей в журналах или в научных сборниках;

б) Учебная литература подразделяется на:

- учебные издания (учебники, учебные пособия, тексты лекций), в которых содержится наиболее полное системное изложение дисциплины или какого-то ее раздела;

- справочники, словари и энциклопедии – издания, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, не предназначенные для сплошного чтения. Их цель – возможность быстрого получения самых общих

представлений о предмете.

Существуют два метода работы над источниками:

– сплошное чтение обязательно при изучении учебника, глав монографии или статьи, то есть того, что имеет учебное значение. Как правило, здесь требуется повторное чтение, для того чтобы понять написанное. Старайтесь при сплошном чтении не пропускать комментарии, сноски, справочные материалы, так как они предназначены для пояснений и помощи. Анализируйте рисунки (карты, диаграммы, графики), старайтесь понять, какие тенденции и закономерности они отражают;

– метод выборочного чтения дополняет сплошное чтение; он применяется для поисков дополнительных, уточняющих необходимых сведений в словарях, энциклопедиях, иных справочных изданиях. Этот метод крайне важен для повторения изученного материала и его закрепления, особенно при подготовке к экзамену.

Для того чтобы каждый метод принес наибольший эффект, необходимо фиксировать все важные моменты, связанные с интересующей Вас темой.

Тезисы – это основные положения научного труда, статьи или другого произведения, а возможно, и устного выступления; они несут в себе больший объем информации, нежели план. Простые тезисы лаконичны по форме; сложные – помимо главной авторской мысли содержат краткое ее обоснование и доказательства, придающие тезисам более весомый и убедительный характер. Тезисы прочитанного позволяют глубже раскрыть его содержание; обучаясь излагать суть прочитанного в тезисной форме, вы сумеете выделять из множества мыслей авторов самые главные и ценные и делать обобщения.

Конспект – это способ самостоятельно изложить содержание книги или статьи в логической последовательности. Конспектируя какой-либо источник, надо стремиться к тому, чтобы немногими словами сказать о многом. В тексте конспекта желательно поместить не только выводы или положения, но и их аргументированные доказательства (факты, цифры, цитаты).

Писать конспект можно и по мере изучения произведения, например, если прорабатывается монография или несколько журнальных статей.

Составляя тезисы или конспект, всегда делайте ссылки на страницы, с которых вы взяли конспектируемое положение или факт, – это поможет вам сократить время на поиск нужного места в книге, если возникает потребность глубже разобраться с излагаемым вопросом или что-то уточнить при написании письменных работ.

**Методические рекомендации по выполнению заданий для**

### **самостоятельной работы и критерии оценки.**

*Самостоятельная работа №1.* От обучающегося требуется:

1. Свободно ориентироваться в видах рекреационных систем.
2. Знать факторы, влияющие на изменение условий использования рекреационных территорий.
3. Уметь анализировать антропогенное влияние на отдельные компоненты систем.
4. Разбираться в классификации экологических проблем.

Доклад (устное выступление) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Презентация должна включать цель, задачи, исходные методики исследования, основные этапы и результаты, список используемых литературных источников. Время доклада – 15-20 мин. Количество слайдов не менее 8-10 шт.

*Критерии оценки.* Используется зачетная система. Во время ответа на дополнительные вопросы по выступлению допускается не более 1-й ошибки или неточности по методам эколого-социологических исследований, категориям рекреационных территорий, критериям выделения геосферных компонентов природообустройства.

*Самостоятельная работа №2.* От обучающегося требуется:

1. Свободно ориентироваться в типизации морей и их океанологических характеристиках.
2. Знать хозяйственное значение морей и океанов.

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

#### **Методические рекомендации по написанию реферата**

Реферат должен содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы реферата могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной

задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

*Структура реферата:*

1) Тема исследования

2) Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования, который выражается целью и задачами, актуальностью исследования.

3) Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В процессе построения реферата необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

4) Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает реферат или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Заключение должно содержать такой очень важный элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

реферат должен подчиняться общепринятым нормам, а именно, сохранности структуры:

1. Вступление (20% к общему объему работы)
2. Основная часть (тезис ↔ аргумент, 60%)
3. Заключение (20%)

*Критерии оценки.*

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент владеет навыками самостоятельной работы по теме исследования, умеет реферировать литературные источники; владеет методами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Студент умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы.

	Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
<b>«не зачтено»</b>	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Студент не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники. Реферат не выполнен.

*Самостоятельная работа № 3. От обучающегося требуется:*

1. Знать механизмы формирования ландшафтов, экосистем, биоценозов, биотопов, видовое разнообразие, климатические, орографические, почвенные экологические факторы, методы полевых исследований.

2. Ориентироваться в их реализации в отдельных регионах при изменении компонентов природной среды.

3. Уметь выбирать элементы, содержащие первостепенную информацию при разработке оптимального варианта тропы.

Устный доклад с презентацией проекта – важнейшее средство развития мышления и речи. Обучающая функция опроса состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке задания по самостоятельной работе.

Критерии оценки.

Оценка	2 балла (неудовлетворительно)	3 балла (удовлетворительно)	4 балла (хорошо)	5 баллов (отлично)
Критерии	<b>Содержание критериев</b>			
Раскрытие Проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Отсутствует иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина. Иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей заимствован	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Представлен иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Представлен самостоятельно сделанный иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Основы теории организации	ПК-4.2 осуществляет подготовку экскурсоводов, выпуск рекламной продукции, сувениров и др.	Знает способы представления информации при осуществлении профессиональной коммуникации	УО-1 собеседование / устный опрос	Вопросы к экзамену 1-10	
			Умеет представлять и обсуждать новые достижения и результаты в рамках организации подготовки специалистов	ПР-6 лабораторные работы		
			Владеет навыками подготовки докладов и выступлений на презентациях	ПР-4 реферат		
		ПК-4.3 применяет на практике методы и навыки организации туристских и экскурсионных маршрутов	Знает классические и современные методы организации природоустроительных мероприятий и решения задач по охране природы	УО-3 доклад		вопросы к экзамену 11-21
			Умеет осуществлять отбор данных, их систематизацию, анализ и оценку для решения поставленных задач	ПР-6 лабораторные работы		
			Владеет навыками критической оценки полученных результатов для обоснования выбора оптимальной стратегии решения практических задач	ПР- 4 реферат		
2	Раздел 2. Маркетинг в природообустройстве и водопользовании	ПК-4.1 оценивает состояние развития туризма на территории, инфраструктуры, обеспеченности трудовыми ресурсами	Знает региональные особенности природообустройства, развития инфраструктуры, распределения трудовых ресурсов	УО-1 собеседование / устный опрос	вопросы к экзамену 22-33	
			Умеет правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования	ПР-6 лабораторные работы		

			необходимые методы, оценивать значимость результатов с точки зрения их результативности и применимости		
			Владет навыками применения выбранных методов к решению практических задач	ПР- 4 реферат	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также качественные критерии оценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе VIII.

## V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Водохозяйственные системы и водопользование : учебник / под общ. ред. проф. Л.Д. Ратковича и проф. В.Н. Маркина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 452 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com>.
2. Герасименко В.П. Экология природопользования : учеб. пособие / В.П. Герасименко. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 355 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/553619>
3. Жуков Б.М. Организационное проектирование в системе менеджмента: учебное пособие/ Жуков Б.М., Басенко В.П., Романов А.А.— М.: Академия естествознания, Южный институт менеджмента, 2010.— 310 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9555.html>
4. Мазилкина Е.И. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник/ Мазилкина Е.И. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.— 197 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4983.html>.
5. Пугачев Е.А. Экономика рационального водопользования: учебное пособие/ Пугачев Е.А., Исаев В.Н.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 284 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16311.html>.

### Дополнительная литература

1. Исаев В.Н. Социальные аспекты водопользования: учебное пособие/ Исаев В.Н., Пугачев Е.А.— М.: Московский государственный строительный



университет, ЭБС АСВ, 2011.— 154 с.— Режим доступа:  
<http://www.iprbookshop.ru/16334.html>

2. Менеджмент : учебное пособие для вузов / В. Д. Дорофеев, А. Н. Шмелева, Н. Ю. Шестопап. Москва : Инфра-М, 2010. – 439 с. (10 экз)

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:294441&theme=FEFU>

3. Савичев О.Г., Пасечник Е.Ю. Основы инженерно-экологических изысканий : учеб. пособие / О.Г. Савичев, Е.Ю. Пасечник ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 79 с. - Режим доступа:

<https://new.znaniy.com/catalog/product/1043854>

4. Савичев О.Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования: учебное пособие/ Савичев О.Г., Попов В.К., Кузеванов К.И.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34737.html>

5. Чудновский С.М. Улучшение качества природных вод: Учебное пособие / Чудновский С.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 184 с. - Режим доступа: <http://znaniy.com/catalog/product/924007>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов - [http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/MP\\_oip.pdf](http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/MP_oip.pdf) .

2. «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»  
<https://www.biblio-online.ru/>

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
[https://e.lanbook.com/books/43750#geodezia\\_zemleustrojstvo\\_i\\_kadastry\\_header](https://e.lanbook.com/books/43750#geodezia_zemleustrojstvo_i_kadastry_header)

5. Электронная библиотека "Консультант студента"  
<http://www.studentlibrary.ru/>

6. Электронно-библиотечная система IPR books  
<http://www.iprbookshop.ru/>

7. Электронно-библиотечная система Znaniy.com (ООО "Знаниум") <http://znaniy.com/>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Геоинформационные сервисы <https://habr.com/ru/hub/geo/>

2. ГИС браузер (ArcGIS Online, ArcGIS Explorer, ArcGIS for AutoCAD,

ArcGIS для смартфонов и планшетов) <http://introgis.ru/services/sale/freeware/>

3. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Word, Outlook, Power Point, Excel, Photoshop)

4. Пакеты программ ГИС (MapServer, Postgres, PostgreSQL, GRASS GIS, и др.) [http://mapexpert.com.ua/index\\_ru.php?id=75&table=news](http://mapexpert.com.ua/index_ru.php?id=75&table=news)

5. Программные продукты для Windows. Профессиональная ГИС «Панорама» <https://gisinfo.ru/download/download.htm>

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>

2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>

3. Федеральный портал «Российское Образование». Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. География. [http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe\\_obshee?discipline\\_oo=16&class=&learning\\_character=&accessibility\\_restriction=](http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee?discipline_oo=16&class=&learning_character=&accessibility_restriction=)

4. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

5. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

6. Доступ к нормативным документам ДВФУ, расписанию <https://www.dvfu.ru/>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Планирование и организация времени, отведенного на изучение дисциплины.** Приступить к освоению дисциплины следует в самом начале учебного семестра. Рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы дисциплины. Обратит внимание, что кроме аудиторной работы (лекции, лабораторные занятия) планируется самостоятельная работа, итоги которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все задания (аудиторные и самостоятельные) необходимо выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с графиком.

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: чтение лекций, лабораторные занятия, задания для самостоятельной работы.

*Лекционные занятия* ориентированы на освещение вводных тем в каждый раздел курса и призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

*Лабораторные занятия* акцентированы на наиболее принципиальных и проблемных вопросах курса и призваны стимулировать выработку практических умений.

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Студентам необходимо ознакомиться с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса.

Освоение курса способствует развитию навыков обоснованных и самостоятельных оценок фактов и концепций. Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачета, внимание обращается на понимание проблематики курса, на умение практически применять знания и делать выводы.

**Работа с литературой.** Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

**Подготовка к экзамену.** К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие все задания (лабораторные, практические, самостоятельные), предусмотренные учебной программой дисциплины, посетившие не менее 85% аудиторных занятий.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### **Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и	Перечень лицензионного программного обеспечения.
---	--------------------------------------	--

	помещений для самостоятельной работы	Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 549. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 30) Оборудование: проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic – 1 шт. Доска аудиторная.	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб. А1017. Аудитория для самостоятельной работы	Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.)	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. Photoshop CC for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal №ЭА-667-17 от 08.02.2018. 07, Adobe Creative Cloud for teams All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription New Контракт №ЭА-667-17 от 08.02.2018. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018. AutoCAD Electrical 2015. Срок действия лицензии 10.09.2020. № договора 110002048940 в личном кабинете Autodesk. +2 Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенные туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Природообустройство и водопользование» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Доклад, сообщение (УО-3)

Письменные работы:

1. Реферат (ПР-4)

2. Лабораторная работа (ПР-6)
3. Практическая работа (ПР-6)

### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Доклад, сообщение (УО-3) – средство оценки выполнения самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

### **Письменные работы**

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Реферат (ПР-4) – средство оценки выполнения самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Лабораторная работа (ПР-6) – средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу.

Практическая работа (ПР-6) – средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по дисциплине.

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

## **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Природообустройство и водопользование» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – экзамен (3 семестр). Первый вопрос направлен на раскрытие студентом знаний по природоустроительным аспектам. Второй вопрос касается процессов водообеспечения и водопользования.

### **Методические указания по сдаче экзамена**

Экзамен принимается ведущим преподавателем. При большом количестве групп у одного преподавателя или при большой численности потока по распоряжению директора департамента (заместителя директора Школы по учебной и воспитательной работе) допускается привлечение в помощь ведущему преподавателю других преподавателей. В первую очередь привлекаются преподаватели, которые проводили лабораторные занятия по дисциплине в группах.

В исключительных случаях, по согласованию с заместителем директора Школы по учебной и воспитательной работе, директор департамента имеет право принять зачет в отсутствие ведущего преподавателя.

Форма проведения зачета (устная, письменная и др.) утверждается на заседании департамента по согласованию с руководителем в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Во время проведения экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя, проводящего экзамен, справочной литературой и другими пособиями (учебниками, учебными пособиями, рекомендованной литературой и т.п.).

Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на экзамене, должно составлять не более 20 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на экзамене посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной и воспитательной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или директора департамента), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на зачет с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливаются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно».

В зачетную книжку студента запись «не удовлетворительно» не (она вносится только в экзаменационную ведомость). При неявке студента на

экзамент в ведомости делается запись «не явился».

## Вопросы к экзамену

1. Задачи, решаемые в области природообустройства и водопользования обеспечения национальной экономики
2. Организационная структура
3. Задачи, решаемые структурными подразделениями Федерального и муниципального уровней по природоохранительному и водохозяйственному обеспечению
4. Структура управления производством в изыскательских и других организациях
5. Управление природоохранительными и водохозяйственными работами при проведении землеустройства и ведении государственного земельного кадастра
6. Организация как система. Социальные организации
7. Хозяйственные организации (предприятия). Общие сведения об организационно-правовых формах организаций
8. Хозяйственные товарищества и общества
9. Артели, унитарные предприятия, некоммерческие организации, малые и совместные предприятия
10. Основные законы организации (первого и второго порядка)
11. Принципы статической и динамической организации
12. Проектирование организационных систем
13. Порядок регистрации организаций
14. Реорганизация и ликвидация предприятий
15. Лицензирование деятельности предприятий
16. Основные современные модели управления
17. Основные функции и принципы маркетинга
18. Общие положения о порядке планирования бюджетных природоохранительных и водохозяйственных работ
19. Составление Государственных контрактов, годовых и календарных планов
20. Отчетность предприятий и организаций по выполненным видам работ
21. Отчетность руководителей предприятий
22. Планирование и отчетность по выполнению работ по природообустройству и водопользованию в структурных подразделениях предприятий и организаций

23. Ценообразование бюджетных работ по природообустройству и водопользованию и учетная политика предприятия
24. Общие положения о порядке проектирования работ по природообустройству и водопользованию
25. Организация и планирование проектных работ
26. Порядок составления технических проектов
27. Содержание технических проектов
28. Проектирование работ по созданию и обновлению цифровых и электронных карт и планов, геоинформационных систем
29. Проектирование тематических научно-методических работ
30. Проектно-сметные работы и проектирование работ по созданию и содержанию природоохранного фонда
31. Общие положения по составлению смет при проектировании работ по природообустройству и водопользованию
32. Состав основных расходов на производство работ
33. Состав накладных расходов

### **Критерии выставления оценки студенту на экзамене**

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он усвоил программный материал по дисциплине и знает принципы организации природоустроительных и водохозяйственных работ, принципиальное отличие планирования этих видов работ для различного вида и уровня организаций.</p> <p>Умеет использовать в процессе организации природоохранных, водохозяйственных и иных работ современное оборудование, использовать в практической деятельности современные программные комплексы для проведения прикладных научных исследований в области водообеспечения; выбирать методы и осуществлять обработку полученной информации, составлять проекты.</p> <p>Владеет навыками обобщения и анализа, поиска и выбора методов и технологий обработки пространственных данных средствами информационных технологий; навыками создания организационных проектов выполнения землеустроительных и водохозяйственных работ; навыками самостоятельного анализа и интерпретации результатов мониторинга за их выполнением.</p> <p>При этом, оценка «отлично» выставляется студенту, только если ему предварительно зачтены самостоятельные, практические и лабораторные работы.</p>



«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, однако не принимал активного участия в обсуждении вопросов на семинарских занятиях, недостаточно полно раскрыта тема реферата и доклада. При этом, оценка «хорошо» выставляется студенту, только если ему предварительно зачтены самостоятельные, практические и лабораторные работы.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил все компетенции, при этом имеет знания только основного материала, но не способен обобщать полученные данные для проведения экологической оценки объектов природообустройства, допускает недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении при защите рефератов на семинарских занятиях, недостаточно полно отвечает на экзаменационные вопросы. При этом, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, только если ему предварительно зачтены самостоятельные, практические и лабораторные работы.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенцию дисциплины, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при решении вопросов практической оценки в природообустройстве и водопользовании, не раскрыл тему реферата и доклада или не подготовил реферат или доклад. Не выполнил лабораторные, практические и самостоятельные работы в полном объеме.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, лабораторных работ, тестирования) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине. Оценка посещаемости, активности обучающихся на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий ведётся на основе

журнала, который ведёт преподаватель в течение учебного семестра.

### Тематика рефератов

#### Тема 1. Целеполагания и оценка ситуации в процессе управления.

1. Определение целей, подцелей и задач управления.
2. Оценка финансовой ситуации в процессе управления.
3. Оценка обеспеченности персоналом.

#### Тема 2. Решения и методы управления.

1. Методика принятия решения и его обоснование.
2. Принятие решения о материально-техническом обеспечении.
3. Принятие решения об инвестициях.

### Критерии оценивания рефератов

Оценка	Требования
<i>«зачтено»</i>	Студент владеет навыками самостоятельной работы по теме исследования, умеет реферировать литературные источники; владеет методами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Студент умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
<i>«не зачтено»</i>	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Студент не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники. Реферат не выполнен.

### Тематика докладов с презентацией

1. Федеральное взаимоподчинение в природопользовании
2. Структура земельного фонда
3. Структура водного фонда
4. Виды природопользования
5. Основные положения теории систем
6. Общесистемные принципы и законы
7. Основные понятия и определения природных систем
8. Понятие о геосистемах. Свойства геосистем.
9. Геосистемный подход в природообустройстве.
10. Особенности геосистемного подхода.
11. Устойчивость геосистем
12. Природные компоненты ПТК
13. Основные этапы создания, функционирования и управления ПТК природообустройства

## Критерии оценки докладов

Оценка	2 балла (неудовлетворительно)	3 балла (удовлетворительно)	4 балла (хорошо)	5 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытые Проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Отсутствует иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина. Иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей заимствован	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Представлен иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Представлен самостоятельно сделанный иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Тематика лабораторных и практических работ

1. Экономика природопользования.
2. Исследование систем природообустройства и водопользования.
3. Целеполагания и оценка ситуации в процессе управления.
4. Решения и методы управления.

### Критерии оценки лабораторных и практических работ

Оценка	Требования
<i>«зачтено»</i>	Студент выполняет лабораторную/практическую работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения измерений, правильно самостоятельно определяет цель работы; самостоятельно, рационально выбирает необходимое оборудование для получения наиболее точных результатов проводимой работы. Грамотно и логично описывает ход работы, правильно формулирует выводы, точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и т.п., умеет обобщать фактический материал. Допускается два/три недочёта или одна негрубая ошибка и один недочёт. Работа соответствует требованиям и выполнена в срок.
<i>«не зачтено»</i>	Студент выполнил работу не полностью, объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы; не определяет самостоятельно цель работы; в ходе работы допускает одну и более грубые ошибки, которые не может исправить, или неверно производит наблюдения, измерения, вычисления и т.п.; не умеет обобщать фактический материал. Лабораторная/практическая работа не выполнена.