

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.13.1.Гидропластика ландшафтов

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Природоохранное обустройство и инженерная защита территорий (для набора 2020)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель преподавания учебной дисциплины «Ландшафтное проектирование мелиоративных систем» заключается в формировании у будущих дипломированных специалистов базовых знаний в области природообустройства, об общих принципах природообустройства, обеспечивающих гармоничное сочетание интересов человека и природы, об особенностях функционирования встроенных в компоненты природы антропогенных сооружений, их элементов, моделировании природных процессов, об управлении природно – техногенными комплексами, мониторинге на базе современных геоинформационных технологий

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с теоретическими положениями предмета, целей, задач изучения природно-техногенных комплексов;
- обеспечить знание студентами об общих принципах природообустройства;
- обеспечить знание студентами основ функционирования природно-техногенных комплексов и их управления;
- научить анализировать и оценивать состояние природной среды;
- научить прогнозировать и производить расчет процессов происходящих в геосистемах.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

В дисциплине интегрируются природоведческие, экологические и инженерные знания и даются новые знания, умения и навыки, необходимые для решения проблем природообустройства

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: методики и принципы проведения мелиоративных исследований в области ландшафтной архитектуры
	Стандартный: методики и принципы проведения мелиоративных исследований в области ландшафтной архитектуры теоретические принципы: использования водных ресурсов для нужд ландшафтного проектирования
	Эталонный: - классификацию природно-техногенных комплексов; - особенности и закономерности функционирования природно-техногенными комплексами; - принципы создания и управления природно-техногенными комплексами

Уметь	Пороговый: организовать сбор, обработку, анализ, систематизацию различной информации при определении состояния объектов ландшафтной архитектуры
	Стандартный: организовать сбор, обработку, анализ, систематизацию различной информации при определении состояния объектов ландшафтной архитектуры, рассчитать режим орошения культур; спроектировать небольшой орошаемый участок; выбрать технику для полива с учетом особенностей культуры и складывающихся погодных условий; подготовить поливной участок для полива
	Эталонный: - анализировать и оценивать состояние природной среды, устанавливать причины его несоответствия современным требованиям; - определять состав регулируемых факторов, разрабатывать комплекс мероприятий по управлению режимами геосистем; - организовывать мониторинг природных объектов и природно-техногенных комплексов.
Владеть	Пороговый: навыками разработки программы проведения научных исследований, сбора, анализа и обработки информации необходимой при определении состояния объектов ландшафтной архитектуры.
	Стандартный: навыками разработки программы проведения научных исследований, сбора, анализа и обработки информации необходимой при определении состояния объектов ландшафтной архитектуры. разработкой и реализацией системы рациональных и ресурсосберегающих мелиоративных мероприятий в ландшафтном проектировании
	Эталонный: - расчетами параметров природно-техногенных комплексов; - моделировать природные и техногенные процессы, в том числе чрезвычайные ситуаций; - проектировать природно-техногенные комплексы.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия	СРС
--------	------------------	----------------------	----------------	-----------------------	-----

	раздела		часов	ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Сущность ландшафтно-мелиоративного проектирования	12	2	4		6
	2	Роль ландшафтно-мелиоративного проектирования в управлении развитием природно-территориальных комплексов	12	2	4		6
2	3	Проблемы ландшафтно-мелиоративного проектирования	12	2	4		6
	4	Структура ландшафтно-мелиоративных исследований	12	2	4		6
3	5	Ландшафтно-мелиоративное районирование и картографирование	12	2	4		6
	6	Ландшафтно-мелиоративная оценка территории	12	2	4		6
4	7	Принципы ландшафтно-мелиоративного проектирования	12	2	4		6
	8	Анализ ландшафтных условий применительно к разрабатываемому проекту Предварительное проектирование ландшафтно-мелиоративных систем	12	2	4		6
	9	Составление проекта ландшафтно-мелиоративной системы	12	2	4		6
Итого			108	18	36	0	54

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Сущность ландшафтно-мелиоративного проектирования
	2	Роль ландшафтно-мелиоративного проектирования в управлении развитием природно-территориальных комплексов
2	3	Проблемы ландшафтно-мелиоративного проектирования
	4	Структура ландшафтно-мелиоративных исследований

3	5	Ландшафтно-мелиоративное районирование и картографирование
	6	Ландшафтно-мелиоративная оценка территории
4	7	Принципы ландшафтно-мелиоративного проектирования
	8	Анализ ландшафтных условий применительно к разрабатываемому проекту Предварительное проектирование ландшафтно-мелиоративных систем
	9	Составление проекта ландшафтно-мелиоративной системы.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Ландшафтная характеристика исследуемой территории
	2	Оценка мелиоративной неустроенности исследуемой территории
2	3	Определение природно-мелиоративного потенциала ландшафтов исследуемой территории
	4	Определение экологического разнообразия ландшафтов исследуемой территории
3	5	Установление величины экологической допустимости упрощения мелиорируемой территории
	6	Оценка пригодности природно-территориальных комплексов к определенному виду мелиорации

4	7	Знакомство с содержанием топографической карты исследуемого участка. Составление ландшафтной характеристики. Установление густоты эрозионного расчленения территории.
	8	Ландшафтное обоснование местоположения водозадерживающих валов, определение их размеров, проведение гидрологических расчетов
	9	Определение экономической эффективности проектируемых противоэрозионных сооружений Установление природоохранной роли противоэрозионных гидротехнических сооружений.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Сущность ландшафтно-мелиоративного проектирования	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
1	2	Роль ландшафтно-мелиоративного проектирования в управлении развитием природно-территориальных комплексов	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
2	3	Проблемы ландшафтно-мелиоративного проектирования	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
2	4	Структура ландшафтно-мелиоративных исследований	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
3	5	Ландшафтно-мелиоративная оценка территории	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы

3	6	Принципы ландшафтно-мелиоративного проектирования	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
4	7	Анализ ландшафтных условий применительно к разрабатываемому проекту	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
4	8	Предварительное проектирование ландшафтно-мелиоративных систем Составление проекта ландшафтно-мелиоративной системы	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы
4	9	Ландшафтно-экологическая экспертиза проекта	Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
2	2	лк	использование мультимедиа	1
3	3	лк	использование мультимедиа	1
4	4	лк	использование мультимедиа	1
5	5	лк	использование мультимедиа	1
6	6	лк	использование мультимедиа	1
7	7	лк	использование мультимедиа	1

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура : учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Боговая. - Москва : Форум, 2010. - 303-00 : ил. - ISBN 978-5-91134-456-6 : 249-92. Теодоронский, Владимир Сергеевич.
2. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник / Теодоронский Владимир Сергеевич, Сабо Евгений Дюльевич, Фролова Вера Алексеевна;

- под ред. В.С. Теодоронского. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5769-9 : 406-00.
3. Голованов, А.И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. - Москва : КолосС, 2007. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-9532-0554-2 : 259-00.
4. Мелиорация земель : метод. указания. Ч. 1 : Режим орошения сельскохозяйственных культур / сост. И.А. Кожина. - Чита : ЧитГУ, 2009. - 47с. - б/ц.
5. Современные стратегии сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Территориальная охрана природы : практикум / сост. Т.В. Воропаева. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 169 с. - ISBN 978-5-9293-1330-1 : 170-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем : метод. указ. / разработ. М.П. Семенюк, Т.В. Лончакова. - Чита : ЧитГУ, 2008. - 33 с. - б/ц.
2. Мелиорация земель. Орошение севооборотного участка. Ч. II. - Чита : ЗабГУ, 2011. - 56с.
3. Теодоронский, Владимир Сергеевич. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник / Теодоронский Владимир Сергеевич, Сабо Евгений Дюльевич, Фролова Вера Алексеевна. - Москва : Академия, 2006. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2436-7 : 530-00.
4. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Колбовский Евгений Юлисович. - Москва : Академия, 2006. - 480 с. - ISBN 5-7695-2308-5 : 558-00.
5. Братков, Виталий Викторович. Геоэкология : учеб. пособие / Братков Виталий Викторович, Овдиенко Наталия Ивановна. - Москва : Высш. шк., 2006. - 271 с. : ил. - ISBN 5-06-005485-3

6.2.2. Издания из ЭБС

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС IPRbooks

ЭБС «Лань»

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»

ЭБС IPRbooks ЭБС IPRbooks «БИБЛИОРОССИКА»

ЭБС «БИБЛИОРОССИКА» ЭБС IPRbooks

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

ЭБС «Юрайт»

ЭБС «Консультант студента»

ЭБС «Троицкий мост»

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672010, г. Чита, ул. Амурская, 15, ауд. 05-407.

Кабинет почвоведения и мелиорации земель.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации

Комплект специальной учебной мебели Доска ученическая меловая.

Почвенная карта. Географическая карта.

Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита, ул. Амурская, 15, ауд. 05-304.

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели. Доска ученическая меловая. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Стул ИЗО black – 14 шт. Стол компьютерный 99/08 – 14 шт. Комплект ПЭВМ сист. блок326Смт монитор 20 LG Flatron E2041S-BN -14 шт. Стенд ЦРТО.

672010, г. Чита, ул. Амурская, 15, ауд. 05-201-а.

Учебная аудитория для курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), индивидуальных консультаций, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели

Доска аудиторная меловая.

Стол чертежный.

Компьютер – 2 шт.

Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита, ул. Амурская, 15, ауд. 05-201-в.

Учебная аудитория для курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), индивидуальных консультаций Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Шкаф для документов. Стеллаж. Сейф. Тумбочка.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В рамках практики студенты учатся принимать решения, развивают навыки логического, системного мышления, что определяет необходимость использования различных интерактивных методов и технологий обучения:

- Методы ситуационного анализа (кейс-методы). Реализация данного метода предполагает описание проблемы, которую необходимо решить. Студент индивидуально или при работе в группе анализирует ситуацию, диагностирует проблему и представляет свои находки и решения в дискуссии с другими обучаемыми. Метод нацелен на получение реального опыта по выявлению и анализу сложных проблем. При обсуждении ситуаций разбираются несколько путей решения сложных проблем. Метод ситуационного анализа направлен: на использование фактических организационных проблем; на участие в их изучении, выяснении иных точек зрения, сравнении различных взглядов и решений.

- Методы групповой, научной дискуссии. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы исследований, оформленной в виде некоего конечного продукта.

- Презентация на основе современных мультимедийных средств. Презентация - эффективный способ донесения информации, позволяющий наглядно представить

содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции. Одной из основных задач научно-исследовательской работы является формирование умений представлять презентацию полученной информации. Студент должен продемонстрировать различные формы презентации научной информации, которая может отражать результаты проведенной поисковой темы.

Рекомендуемые формы презентации информации: «классический» доклад (сообщение); стендовый доклад; электронная презентация доклада (сообщения); сетевой доклад; коллективный доклад; тезисы; статья; научная дискуссия и т.п.

Студенты должны усвоить общие навыки работы с литературой. Итогом усвоения навыка работы с литературой должна быть способность обучающихся написать тезисы, статью, аннотацию на статью.

Методические рекомендации по составлению тезисов

Ознакомьтесь с содержанием материала. Обратите внимание на шрифтовые выделения, т.к. эта подсказка поможет Вам в работе. Разбейте текст на смысловые блоки (с помощью плана). Определите главную мысль каждой части. Осмыслив суть выделенного, сформулируйте его своими словами или найдите подходящую формулировку в тексте. Тезисы пронумеруйте, т.к. это позволит сохранить логику авторских суждений.

Методические рекомендации по написанию и опубликованию научной статьи

Существует несколько ключевых моментов, которые помогут Вам в написании статьи:

- выберите тему, которая вас интересует и захватывает;
- подберите литературу по интересующей вас проблеме (если вы хотите написать хорошую работу, то читайте хорошую литературу);
- составьте план и следуйте ему;
- определите журнал, в котором ваша статья была бы уместна. Выбор журнала определит правила и генеральную линию написания статьи, что, безусловно, поможет вам преодолеть многие препятствия.

В ходе прохождения практик студенты могут принимать участие в работе различных научных и научно-практических мероприятий (конференции, виртуальные конференции, семинары, мастер-классы, круглые столы и др.), проводимых на факультете и в университете, в том числе конференций СНО.

Разработчик/группа разработчиков: Кожина Ирина Александровна ст. препод

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2020 г. № 01)**