

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



25.06.2021г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.У.8. Средовое проектирование

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль): Управление и экспертиза недвижимости
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: заочная

Курс	3
Семестр	31
Лекции (час)	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	130
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	31
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.03.02
Землеустройство и кадастры.

Автор С.А. Астафьев

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

1. Цели изучения дисциплины

Обеспечение слушателей необходимыми теоретическими знаниями, методическими приемами и практическими навыками в области организации, планирования и управления работами по благоустройству городских территорий, парков, скверов и т.п.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-3	Способен подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-3 Способен подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ	З. знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У. умеет подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ Н. владеет навыками подготовки межевых планов, технических планов и актов обследования, подготовка карт-планов территорий

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Экономика и управление городским хозяйством"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	14
Практические (сем, лаб.) занятия	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	130
Всего часов	144

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия.	31	2	0	20		
2	Зарубежный и российский опыт благоустройства населенных мест	31	2	0	20		Доклад по зарубежному и российскому опыту благоустройства
3	Комплексное благоустройство территорий города. Правила по благоустройству территорий муниципальных образований	31	2	0	20		Тест по комплексному благоустройству территорий города.
4	Санитарное благоустройство городских территорий	31	2	0	20		
5	Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории	31	2	0	22		Эссе по анализу городской территории. Анализ опросов населения
6	Оценка эффективности инвестиций в градостроительные проекты и проекты благоустройства населенных мест	31	4	0	28	4	Защита итоговой проектной работы по курсу в виде деловой игры. Защита показателей эффективности проектов благоустройства
	ИТОГО		14		130	4	

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия.	Предмет, задачи и содержание курса. Анализ основных законов, регламентирующих деятельность землеустроительной организации.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
2	Зарубежный и российский опыт благоустройства населенных мест	Анализ зарубежных и российских подходов по благоустройству городов.
3	Комплексное благоустройство территорий города. Правила по благоустройству территорий муниципальных образований	Подземные инженерные сети. Искусственные покрытия. Малые архитектурные формы. Водный бассейн города. Рельеф и благоустройство городских территорий. Организация поверхностного водоотвода и благоустройство городских территорий. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами. Законодательство по благоустройству в муниципальном образовании.
4	Санитарное благоустройство городских территорий	Санитарное благоустройство городских территорий. Городская система санитарной очистки территорий. Принципы организации, структуры. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления. Уборка городских территорий.
5	Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории	Система зеленых насаждений города. Функциональное назначение озелененных территорий. Современные концепции ландшафтной организации территории города и роль озеленения в формировании городских ландшафтов. Требования к размещению зеленых насаждений на объектах благоустройства. Комплексное благоустройство памятников садово-паркового искусства, истории и архитектуры. Элементы комплексного благоустройства на территориях зон отдыха, пляжа.
6	Оценка эффективности инвестиций в градостроительные проекты и проекты благоустройства населенных мест	Критерии оценки эффективности проектов, расчет срока окупаемости, учет рисков.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия. Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии.
2	Зарубежный и российский опыт планировки и благоустройства населенных

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	мест.. Изучение зарубежного и российского опыта планировки и благоустройства населенных мест. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Доклады по благоустройству в различных городах
3	Комплексное благоустройство территорий города. Правила по благоустройству территорий муниципальных образований. Подземные инженерные сети. Искусственные покрытия. Малые архитектурные формы. Водный бассейн города. Рельеф и благоустройство городских территорий. Организация поверхностного водоотвода и благоустройство городских территорий. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства. Защита городских территорий от затопления и подтопления. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами. Законодательство по благоустройству муниципального образования. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Тест.
4	Санитарное благоустройство городских территорий. Городская система санитарной очистки территорий. Принципы организации, структуры. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления. Уборка городских территорий. Проводится в форме анализа качества санитарной очистки города, анализа зарубежных подходов по утилизации отходов. Доклады.
5	Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории. Система зеленых насаждений города. Функциональное назначение озелененных территорий. Современные концепции ландшафтной организации территории города и роль озеленения в формировании городских ландшафтов. Требования к размещению зеленых насаждений на объектах благоустройства. Комплексное благоустройство памятников садово-паркового искусства, истории и архитектуры. Элементы комплексного благоустройства на территориях зон отдыха, пляжа. - Проводится в форме анализа качества городских парков, скверов, набережных, малых архитектурных форм, центральных улиц и городских магистралей, фонтанов и т.п. Доклады. Предварительная презентация итоговой работы по благоустройству выбранной части городского парка, сквера и т.п.
6	Оценка эффективности инвестиций в градостроительные проекты и проекты благоустройства населенных мест. Оценка эффективности инвестиций в градостроительные проекты и проекты благоустройства населенных мест. Критерии оценки, окупаемость, риски.- Проводится в интерактивной форме в виде итоговой публичной защиты проектов благоустройства населенных мест с элементами дискуссии и ответов на задаваемые вопросы по проекту.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Зарубежный и российский опыт благоустройства населенных мест	ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ	Доклад по зарубежному и российскому опыту благоустройства	за качественно подготовленный доклад до 10 баллов (10)
2	3. Комплексное благоустройство территорий города. Правила по благоустройству территорий муниципальных образований	ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У.умеет подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ Н.владеет навыками подготовки межевых планов, технических планов и актов обследования, подготовка карт-планов территорий	Эссе по анализу городской территории. По теме 2	7 баллов за качественно проведенный анализ состояния городской территории и репрезентативный опрос населения с вопросами о направлениях благоустройства (7)
3		ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ	Тест по комплексному благоустройству территорий города	10 вопросов. по 1 баллу за каждый вопрос (10)
4	4. Санитарное благоустройство городских территорий	ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У.умеет подготавливать документы по результатам	Эссе по анализу городской территории. По теме 3	7 баллов за качественно проведенный анализ состояния городской территории и репрезентативный опрос населения с вопросами о направлениях благоустройства

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ		(7)
5	5. Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории	ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У.умеет подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ	Эссе по анализу городской территории. Анализ опросов населения	6 баллов за качественно проведенный анализ состояния городской территории и репрезентативный опрос населения с вопросами о направлениях благоустройства (6)
6	6. Оценка эффективности инвестиционных градостроительных проектов и благоустройства населенных мест	ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У.умеет подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ Н.владеет навыками подготовки межевых планов, технических планов и актов обследования, подготовка карт-планов территорий	Защита итоговой проектной работы по курсу в виде деловой игры	За публичную защиту проекта благоустройства в виде деловой игры, за ответы на вопросы от членов комиссии - 40 баллов (40)
7		ПК-3	З.знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ У.умеет	Защита показателей эффективности проектов благоустройства	За качественно подготовленный доклад и защиту экономического эффекта от проекта - 20 баллов (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 31.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: За правильно отвеченный вопрос до 2 баллов. Итого до 20 баллов за все правильные ответы..

Компетенция: ПК-3 Способен подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

Знание: знает порядок подготовки документов по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

1. Вертикальная планировка территории поселений. Инженерная подготовка территории.
2. Виды дренажей и область их применения в поселении.
3. Наиболее распространенные малые архитектурные формы и их размещение.
4. Наружное освещение территории поселений.
5. Основные принципы санитарного благоустройства территории поселений.
6. Основные требования к формированию городской транспортной сети
7. Основные элементы внешнего благоустройства поселений.
8. Основы проектирования и размещения элементов системы озеленения поселений.
9. Особенности и регламенты размещения гаражей.
10. Особенности планировочной организации городских территорий.
11. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека
12. Подземное инженерное оборудование поселений. Подземная урбанистика и ее экологическая роль.
13. Подходы и проблемы обезвреживания и переработки отходов в поселениях.
14. Понятие о внешнем благоустройстве поселений.
15. Понятие о планировочной структуре города, ее основные типы.
16. Принципы и подходы к организации стока поверхностных вод.
17. Структурные элементы системы озеленения поселения.
18. Факторы, определяющие тип планировочной структуры города.
19. Федеральный проект Формирование комфортной городской среды

20. Экологические проблемы крупного города. Виды и источники загрязнения в поселениях.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Обоснование назначения использования земли и варианта ее благоустройства. Максимальный балл выставляется при подготовке качественного эскиза проекта благоустройства.

Компетенция: ПК-3 Способен подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

Умение: умеет подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

Задача № 1. Защита эскиза территории

Задача № 2. Обоснование назначения использования земли и варианта ее благоустройства (в соответствии с выданным заданием)

Задача № 3. Обоснование расположения на местности элементов благоустройства и малых архитектурных форм

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Обоснование затрат на проведение благоустройства. Максимальный балл выставляется при подготовке качественного обоснования затрат или эффектов от развития территории.

Компетенция: ПК-3 Способен подготавливать документы по результатам выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ

Навык: владеет навыками подготовки межевых планов, технических планов и актов обследования, подготовка карт-планов территорий

Задание № 1. Анализ вариантов благоустройства территорий в других городах и странах. Презентация на основе объектов-аналогов вариантов развития территории

Задание № 2. Обоснование затрат на весь проект развития территории

Задание № 3. Обоснование объемов и затрат на проведение планировочных работ на благоустраиваемом участке

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)	Направление - 21.03.02 Землеустройство и кадастры Профиль - Управление и экспертиза недвижимости Кафедра экономики строительства и управления недвижимостью Дисциплина - Средовое проектирование
---	--

БИЛЕТ № 1

1. Тест (20 баллов).
2. Обоснование назначения использования земли и варианта ее благоустройства (в соответствии с выданным заданием) (40 баллов).
3. Обоснование объемов и затрат на проведение планировочных работ на благоустраиваемом участке (40 баллов).

Составитель _____ С.А. Астафьев

Заведующий кафедрой _____ С.А. Астафьев

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Афанасьев Б. Б., Бурда Л. Е. Благоустройство территории муниципального образования. метод. рекомендации/ Б. Б. Афанасьев [и др.].- Новосибирск, 2006.-103 с.
2. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировки населенных пунктов. Учебное пособие / Красноярский государственный аграрный университет - Красноярск, 2012 - 237 с., [Электронный ресурс]. - URL: <http://rusbuildrealty.ru/books/gradostroitelstvo-planirovka-naselennyh-punktov/84.html>
3. Средовой объект (парк, сквер) : учебно-методическое пособие по предмету «Проектирование внутренней и внешней архитектурной среды» для студентов 5 курса специальности 270302 «Дизайн архитектурной среды» и направления 270300 «Дизайн архитектурной среды» / составители Т. П. Толпинская, Е. В. Альземенова. — Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23965.html> (дата обращения: 03.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Трутнев Э. К., Сафарова М. Д. Градорегулирование в условиях рыночной экономики. [учеб. пособие для вузов]/ Э. К. Трутнев, М. Д. Сафарова.- М.: Дело, 2009.-365 с.
2. Градорегулирование. Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях становления рынка недвижимости. прил. к журн. "Имущественные отношения в Российской Федерации". фрагменты рукописи книги, подготовленной к изданию фондом "Институт экономики города/ рук. авт. кол. Трутнев Э. К.- М.: Имущественные отношения, 2008.-90 с.
3. Шинкевич Д. В. Градостроительство и планирование территориального развития/ Д. В. Шинкевич// Практика муниципального управления.
4. Инженерная подготовка строительных площадок и благоустройства территорий.- М.: Стройиздат, 1976.-230 с.
5. Глазычев В. Л. Урбанистика/ В.Л. Глазычев.- Москва: Европа, 2008.-220 с.
6. Колесников И.В., Родинов А.Ю. Сиваев С.Б. Экономические принципы управления благоустройством городской территории/ И.В. Колесников// Журн.рук. и гл. бухгалтера ЖКХ
7. Батоева Э.В. Основы градостроительства и планировки населенных мест.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015.- 74 с.
8. Калиев А.Ж. Инженерное обустройство территории [Электронный ресурс] : учебное пособие к выполнению лабораторных работ и курсовых проектов по мелиорации и противозерозионной территории / А.Ж. Калиев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 110 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21594.html>Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Жукова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 196 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72790.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Единое окно доступа к информационным ресурсам, адрес доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ неограниченный
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>, доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>, доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области основ землеустройства, информационных технологий в землеустройстве и минимальных навыков оценки экономической эффективности проектов.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

Студентам рекомендуются следующие специализированные сайты с материалами по землеустройству:

- <http://www.to38.rosreestr.ru/> - Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области
- <http://gisa.ru> – Сайт ГИС Ассоциации и журнала Управление развитием территорий
- ж. Управление развитие территорий, <https://itpgrad.ru/urt>

Также студентам рекомендуются следующие книги и методические материалы, имеющие свободное распространение в сети Интернет:

- Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов - Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2011. — 460 с. — (Библиотека свободы)
- Кристофер Александер. Язык шаблонов. Города. Здания. Строительство / Кристофер Александер, Сара Исикава, Мюррей Сильверстайн; пер. с англ. И. Сыровой. – М.: Изд-во студии Артемия Лебедева, 2014. – 1096 с.
- Города для людей / Ян Гейл. – М.: Альпина паблишер, 2012 – 276 с.
- Археология периферии / Ю. Григорян. – М.: Московский урбанистический форум, 2013. – 266 с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Autodesk AutoCad,
- Mapinfo, Professional v.12.0,
- MS Office,
- Panorama10,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий