

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.16. Информационные технологии

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

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	1	1
Семестр	11	11
Лекции (час)	0	0
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	80	98
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)	11	11
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2024

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

Автор Д.С. Матусевич

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

- знакомство студентов с основными теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий и информационных систем в современном обществе;
- формирование навыков и приемов владения технологиями обработки, хранения, передачи и приема массивов информации в современном мире;
- знакомство студентов со Справочно-правовыми системами «КонсультантПлюс» и "Гарант";
- применение компьютерных информационных технологий для поиска, обработки и систематизации информации.

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
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ. Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Нормативно-правовое обеспечение деятельности организации", "Экономика предприятия", "Информационные технологии в землеустройстве", "Кадастровая оценка объектов недвижимости", "Маркетинг недвижимости", "Сметное дело и ценообразование", "Территориальное планирование", "Управление изменениями", "Системное и критическое мышление"

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 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	0	0
Практические (сем, лаб.) занятия	28	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	80	98
Всего часов	108	108

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

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Общее прикладное программное обеспечение	11	0	0	0		Тест MS Excel. Тест MS Word
1.1	MS Word	11		4	40		Использование механизма рассылок MS Word для подготовки серийного документа. Работа с большим документом в MS Word. Стилевое форматирование. Форматирование текста. Создание табличного документа
1.2	MS PowerPoint	11		0	16		Подготовка презентаций в MS PowerPoint
1.3	MS Excel	11		4	30		Выполнение расчетов в MS Excel. Обработка экономической информации
2	Проблемно-ориентированное программное обеспечение	11	0	0	0		Создание диаграмм в MS Excel
2.1	Справочно-правовая	11		2	12		Справочно-правовая

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	система «КонсультантПлюс» и "Гарант"						«КонсультантПлюс»
	ИТОГО			10	98		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Общее прикладное программное обеспечение	11	0	0	0		Тест MS Excel. Тест MS Word
1.1	MS Word	11		10	28		Использование механизма рассылок MS Word для подготовки серийного документа. Работа с большим документом в MS Word. Стилевое форматирование. Форматирование текста. Создание табличного документа
1.2	MS PowerPoint	11		4	10		Подготовка презентаций в MS PowerPoint
1.3	MS Excel	11		10	30		Выполнение расчетов в MS Excel. Обработка экономической информации
2	Проблемно-ориентированное программное обеспечение	11	0	0	0		Создание диаграмм в MS Excel
2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» и "Гарант"	11		4	12		Справочно-правовая «КонсультантПлюс»
	ИТОГО			28	80		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1.1	Форматирование текста. Создание табличного документа. Настройка параметров страницы; операции "Найти" и "Заменить"; вставка сноски; работа с колонками; работа с заголовками; работа с таблицей. Лабораторная работа
1.1	Использование механизма рассылок MS Word для подготовки серийного документа. Слияние данных в Word. Подготовка конверта, письма, бейджика и доставочной карточки для участников конференции. Лабораторная работа
1.1	Работа с большим документом в MS Word. Стилевое форматирование. Стилевое форматирование документа. Построение электронного оглавления. Лабораторная работа
1.2	Подготовка презентаций в MS PowerPoint. Создание презентации в MS PowerPoint на основании работы с большим документом. Лабораторная работа
1.3	Выполнение расчетов в MS Excel. Введение формул; абсолютные и относительные ссылки; работа с рядами; округление; связывание листов и документов. Лабораторная работа
1.3	Создание диаграмм в MS Excel. Технология построения графиков и диаграмм; построение диаграмм различных типов. Лабораторная работа
1.3	Обработка экономической информации. Решение экономических задач средствами MS Excel. Лабораторная работа
2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» и "Гарант". Навыки работы в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс» или "Гарант". Лабораторная работа

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	1. Общее прикладное программное обеспечение	ОПК-4	З.Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У.Умеет сопоставлять технологию проведения	Тест MS Excel	9 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос - 1 балл (9)

№ 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)
			<p>измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>		
2		ОПК-4	<p>З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p> <p>У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>	Тест MS Word	10 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос 1 балл (10)
3	1.1. MS Word	ОПК-4	З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением	Использование механизма рассылок MS Word для подготовки серийного документа	Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию.

№ 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)
			<p>информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>		Несвоевременная сдача работы -1 балл. (7)
4		ОПК-4	<p>З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и</p>	Работа с большим документом в MS Word. Стилевое форматирование	Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию. Несвоевременная сдача работы -1 балл. (12)

№ 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)
			прикладных программных средств.		
5		ОПК-4	<p>З.Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p> <p>У.Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н.Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>	Форматирование текста. Создание табличного документа	<p>Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию.</p> <p>Несвоевременная сдача работы -1 балл. (7)</p>
6	1.2. MS PowerPoint	ОПК-4	<p>З.Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p> <p>У.Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные</p>	Подготовка презентаций в MS PowerPoint	<p>Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию.</p> <p>Несвоевременная сдача работы -1 балл. (7)</p>

№ 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)
			варианты работ. Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.		
7	1.3. MS Excel	ОПК-4	З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ. Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.	Выполнение расчетов в MS Excel	Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию. Несвоевременная сдача работы -1 балл. (15)
8		ОПК-4	З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять	Обработка экономической информации	Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию. Несвоевременная сдача работы -1 балл. (7)

№ 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)
			<p>технологии проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>		
9	2. Проблемно-ориентированное программное обеспечение	ОПК-4	<p>З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p> <p>У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>	Создание диаграмм в MS Excel	<p>Соответствие выполненной лабораторной работы поставленному заданию.</p> <p>Несвоевременная сдача работы -1 балл. (11)</p>
10	2.1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» и "Гарант"	ОПК-4	З. Знает методы измерительных работ, требования к представлению	Справочно-правовая «КонсультантПлюс»	Соответствие выполненной лабораторной работы

№ 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)
			<p>результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. У. Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.</p> <p>Н. Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>		<p>поставленному заданию. Несвоевременная сдача работы -1 балл. (15)</p>
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 11.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: В тесте 20 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Компетенция: ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Знание: Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.

1. Возможности MS PowerPoint
2. Выполнение расчетов в MS Excel
3. Изменение ориентации страницы в тексте документа MS Word
4. Настройка MS Word

5. Настройка браузера
6. Организация интерфейса в Справочно-правовых системах «КонсультантПлюс» или «Гарант»
7. Относительные и абсолютные ссылки MS Excel
8. Поиск информации в глобальной сети Internet
9. Поиск информации в Справочно-правовых системах «КонсультантПлюс» или «Гарант»
10. Построение диаграмм в MS Excel различного вида
11. Построение комбинированных диаграмм в MS Excel
12. Построение оглавления в MS Word
13. Приемы и этапы работы при создании презентации в MS PowerPoint
14. Принцип функционирования Справочно-правовых систем «КонсультантПлюс» или «Гарант»
15. Работа инструмента «Найти» и «Заменить» в MS Word
16. Работа с рядами в MS Excel
17. Работа с формулами в MS Excel
18. Редактирование и оформление таблиц в MS Excel
19. Связывание листов в MS Excel
20. Скрытые знаки MS Word
21. Слияние данных в MS Word
22. Сноски и примечания в MS Word
23. Создание табличного документа в MS Word
24. Стилевое форматирование в MS Word
25. Элементы диаграмм в MS Excel

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 40 баллов за полноту и актуальность решения одного типового задания.

Компетенция: ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Умение: Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.

Задача № 1. Обработка информации в MS Excel

Задача № 2. Стилевое форматирование и работа с большим документом

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 40 баллов за полноту и актуальность решения одного типового задания.

Компетенция: ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Навык: Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.

Задание № 1. Поиск информации в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс» или «Гарант»

Задание № 2. Построение диаграмм, визуализирующих исходные данные в MS Excel

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 математических методов и
цифровых технологий
Дисциплина - Информационные
технологии

БИЛЕТ № 1

1. Тест (20 баллов).
2. Обработка информации в MS Excel (40 баллов).
3. Поиск информации в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс» или «Гарант» (40 баллов).

Составитель _____ Д.С. Матусевич

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

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

а) основная литература:

1. Гаврилов Л. П. Информационные технологии в коммерции. учеб. пособие для вузов. допущено УМО по образованию в обл. коммерции и маркетинга/ Л. П. Гаврилов.- М.: ИНФРА-М, 2015.-237 с.
2. Корнеев И. К. Информационные технологии в работе с документами. учебник/ И. К. Корнеев.- М.: Проспект, 2015.-297 с.
3. Ступин В.В. Информационные системы и технологии: разработка приложений в MS EXCEL средствами VBA.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2019.- 111 с.
4. Хитрова Е.М., Хитрова Т.И. Информационные технологии в страховании.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2019.- 97 с.
5. [Бондаренко, И. С. Информационные технологии : учебник / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html> \(дата обращения: 23.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](#)
6. [Номбре, С. Б. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / С. Б. Номбре, С. В. Сторожев, Е. В. Король. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 297 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120023.html> \(дата обращения: 23.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](#)

б) дополнительная литература:

1. Excel для финансового директора.- М.: Актион управление и финансы, 2015.-192 с.

2. Акперов И. Г., Коноплева И. А., Сметанин А. В. Информационные технологии в менеджменте. допущено УМО по образованию в обл. менеджмента. учебник для вузов/ И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева.- М.: ИНФРА-М, 2014.-400 с.
3. Бусько М.М. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2022.- 220 с.
4. [Хоровинникова, Е. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : лабораторный практикум / Е. Г. Хоровинникова, В. С. Тихонов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118942.html \(дата обращения: 23.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](https://www.iprbookshop.ru/118942.html)
5. [Шевчук, О. А. Информационные технологии. Работа в табличном процессоре MS Excel : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / О. А. Шевчук, Е. В. Король. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120024.html \(дата обращения: 23.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](https://www.iprbookshop.ru/120024.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
- База данных нормативных документов Министерства строительства российской федерации, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.ru/docs/>. доступ неограниченный
- База нормативной документации в строительстве, адрес доступа: <https://files.stroyinf.ru/>. доступ неограниченный
- Библиотека строительства: типовые серии, нормативные документы (ГОСТЫ, СНИПы, СанПины), строительные программы, книги, статьи, адрес доступа: <http://www.zodchii.ws>. 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
- Техническая библиотека Строителя, адрес доступа: <https://allbeton.ru/library/>. доступ неограниченный
- 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 школьной программы по информатике и информационно-коммуникационным технологиям.

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;
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- подготовка к 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.

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

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- КонсультантПлюс: Сводное региональное законодательство,

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,
- Компьютерный класс