

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

Алтайский филиал

УТВЕРЖДЕНО
с изменениями
решением Ученого Совета Алтайского
филиала РАНХиГС
протокол от 28 апреля 2022 года №8

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современная урбанистика
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.05 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

магистратура
(уровень образования)

07.04.04 Градостроительство
(код, наименование направления подготовки/специальности)

очно-заочная
(форма (формы) обучения)

Год набора – 2023

Барнаул, 2022 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин, кандидат технических наук, доцент Лопухов Виталий Михайлович

Заведующий кафедрой государственного и муниципального управления, кандидат социологических наук, доцент Гончарова Наталья Петровна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО	5
3. Содержание и структура дисциплины	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине	8
5. Методические материалы по освоению дисциплины	14
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет	15
6.1. Основная литература	15
6.2. Дополнительная литература.	16
6.3. Нормативные правовые документы	17
6.4. Интернет-ресурсы	17
6.5. Иные источники	17
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	17

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

1.1. Дисциплина Б1.О.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии для работы градостроительного проекта
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1	Способен использовать новейшие технические средства в профессиональной деятельности для представления градостроительного проекта
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1	Способен использовать специализированные пакеты прикладных программ в градостроительном проектировании

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ / трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
Организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений	УК-4.2	на уровне знаний: основные средства автоматизации архитектурно-строительного и градостроительного проектирования и моделирования
		на уровне умений: умеет использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования для разработки градостроительного проекта
		на уровне навыков: осуществлять коммуникации с помощью информационно-коммуникационных технологий
Формирование комплекта градостроительной документации	ОПК-2.1	на уровне знаний: методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой

применительно к территориальному объекту		информация предназначена
		на уровне умений: с помощью новейших технических средств подготовить к защите градостроительный проект
		на уровне навыков: подготовить презентацию для защиты градостроительного проекта
Организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений	ОПК-6.1	на уровне знаний: специализированные градостроительные программы
		на уровне умений: использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и градостроительном проектировании, а также при предпроектных исследованиях
		на уровне навыков: работать в специализированных пакетах прикладных программ градостроительного проектирования

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Общий объем дисциплины Б1.О.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составляет 3 зачетные единицы – 108 академических часов (81 астрономических часов), из них контактная работа – 38 академических часов (28,5 астрономических часов), включая занятия лекционного типа в объеме 8 академических часов (6 астрономических часов), занятия семинарского типа – 30 академических часов (27 астрономических часов), в том числе практическая подготовка – 10 академических часов (22,5 астрономических часов). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство. Изучается на 1 курсе во 2 семестре.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Раздел 1. Основы теории информационных систем применительно к градостроительству								
Тема 1.1	Информационное общество (ИО), информационная экономика (ИЭ), информационные ресурсы (ИР), информационные	10	1		3		6	О

	технологии (ИТ), информационные системы (ИС). ФГИС.							
Тема 1.2	Основные виды хранилищ информации: база данных (БД), база знаний (БЗ), банки информации (БИ), гипертекст. Система управления базами данных (СУБД) для принятия решений в области градостроительного проектирования. Публичная кадастровая карта.	11	1		3		7	О, ПЗ
Тема 1.3	Основные методы принятия решений для выбора оптимального направления развития территории	11	1		3		7	ПЗ
Раздел 2. Разработка альтернатив и вариантов градостроительного развития территории. Выбор оптимальной альтернативы								
Тема 2.1.	Основы теории информационного менеджмента (ИМ). Характеристики информации и виды решений, принимаемых на различных уровнях ИМ	11	1		3		7	О
Тема 2.2	Информационно- аналитическое обеспечение проектных и управленческих решений по развитию территории.	11	1		3		7	О
Тема 2.3	Принятие и поддержка стратегических, тактических и оперативных решений в среде ИС в области градостроительства	11	1		3		7	ПП
Раздел 3. Методологические и организационные принципы создания ИС и ИТ в области градостроительства								
Тема 3.1	MapInfo	14	1		6		7	О,ПП

	Professional – (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных для конкретного уровня принятия решений в области градостроительства.							
Тема 3.2	Компоненты и этапы проектирования систем поддержки принятия решений (СППР) в области градостроительства.	10			3		7	ПП
Тема 3.3	Стадии жизненного цикла ИС и ИТ и способы их проектирования	10	1		3		6	О
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	8		30	9	61	

Примечание:

* формы заданий текущего контроля успеваемости (опрос (О), практические задания (ПЗ)) и виды учебных заданий (задания практической подготовки (ПП) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории информационных систем применительно к градостроительству

1.1. Информационное общество (ИО), информационная экономика (ИЭ), информационные ресурсы (ИР), информационные технологии (ИТ), информационные системы (ИС). ФГИС. Обеспечение участия граждан в градостроительной деятельности и общедоступная информация в сфере градостроительства.

1.2. Основные виды хранилищ информации: база данных (БД), база знаний (БЗ), банки информации (БИ), гипертекст. Система управления базами данных (СУБД) для принятия решений в области градостроительного проектирования. Публичная кадастровая карта.

1.3. Основные методы принятия решений для выбора оптимального направления развития территории. Принципы формирования альтернатив и вариантов градостроительного развития территории с использованием факторного анализа и метода «дерево – целей».

Раздел 2. Разработка альтернатив и вариантов градостроительного развития территории. Выбор оптимальной альтернативы.

2.1. Основы теории информационного менеджмента (ИМ). Характеристики информации и виды решений, принимаемых на различных уровнях ИМ в сфере градостроительства. Компетенции принятия градостроительных решений на федеральном, региональном и местном уровне (муниципального района и поселения).

2.2. Информационно-аналитическое обеспечение проектных и управленческих решений в целях обеспечения устойчивого и сбалансированного по развитию территории по всем сферам жизнедеятельности населения.

2.3. Принятие и поддержка стратегических, тактических и оперативных решений в среде ИС в области градостроительства. Принципы формирования баз и банков информационных ресурсов и выбора информационных технологий поисковых систем.

Раздел 3. Методологические и организационные принципы создания ИС и ИТ в области градостроительства.

3.1. MapInfo Professional – (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных для конкретного уровня принятия решений в области градостроительства. СУБД для принятия решений коллегиальным лицом принимающим решения (ЛПР).

3.2. Компоненты и этапы проектирования систем поддержки принятия решений (СППР) в области градостроительства. Взаимосвязь документов территориального планирования различного уровня (схем территориального планирования, генеральных планов поселений. Проектов планировки и межевания территории)

3.3. Стадии жизненного цикла ИС и ИТ и способы их проектирования для сферы градостроительства. Постановка задачи на разработку ИС обеспечения градостроительной деятельности.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

В ходе реализации дисциплины Б1.О.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1. Основы теории информационных систем применительно к градостроительству	Опрос, практические задания
Раздел 2. Разработка альтернатив и вариантов градостроительного развития территории. Выбор оптимальной альтернативы	Опрос, практическая подготовка
Раздел 3. Методологические и организационные принципы	Опрос, практическая

Экзамен проводится в установленной форме по билетам (устный ответ на два теоретических вопроса и практическое задание).

Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые материалы текущего контроля по Разделу 1

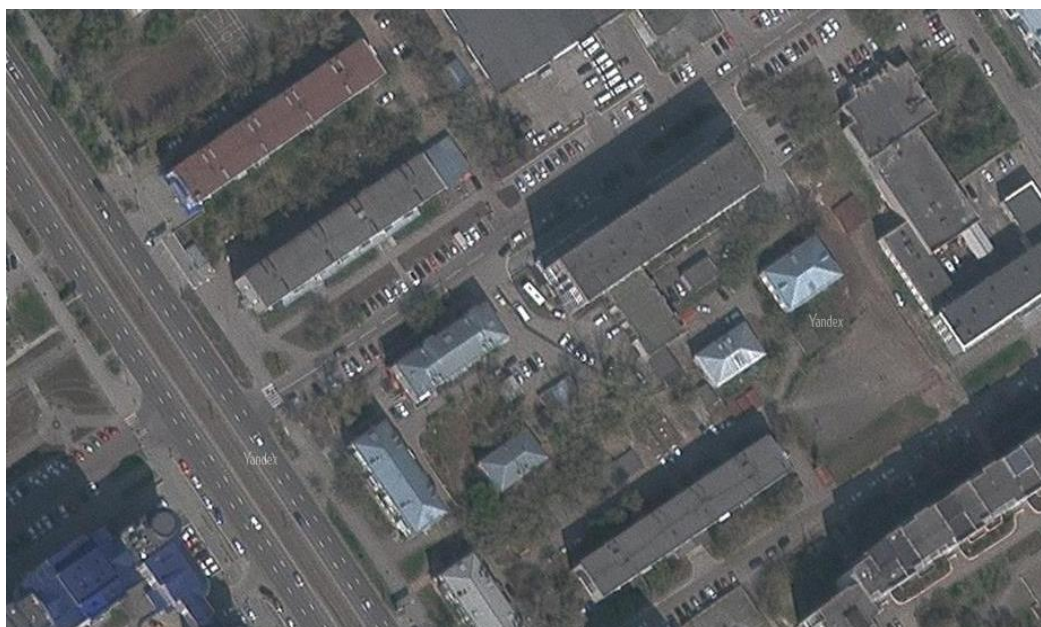
Типовые вопросы для опроса (О)

1. Состав информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.
2. Каковы цели и задачи создания информационных систем для обеспечения градостроительной деятельности?
3. Каковы основные принципы организации сбора, анализа и хранения информации в ФГИС?
4. Какие возможности принятия решений в области градостроительной деятельности обеспечивает ФГИС?
5. Как отражаются полномочия различного уровня в сфере принятия градостроительных решений в ФГИС?

Типовые практические задания

Типовое практическое задание 1

При помощи программы 2GIS проведите оцифровку участка застройки полученного космического снимка.



Типовое практическое задание 2

При помощи программы 2ГИС найдите кратчайший маршрут на автомобиле от Вашего дома до корпуса АФ РАНХиГС.

Типовые оценочные материалы по Разделу 2.

Типовые вопросы для опроса (О)

1. Каковы основные компоненты информационных систем и информационного менеджмента?
2. Дайте характеристику информации и видов решений, принимаемых на различных уровнях ИМ в сфере градостроительства.
3. Каковы компетенции принятия градостроительных решений на федеральном, региональном и местном уровне (муниципального района и поселения).
4. Каково информационно-аналитическое обеспечение проектных и управленческих решений в целях обеспечения устойчивого и сбалансированного по развитию территории по всем сферам жизнедеятельности населения.
5. Как осуществляется принятие и поддержка стратегических, тактических и оперативных решений в среде ИС в области градостроительства.
6. Каковы принципы формирования баз и банков информационных ресурсов и выбора информационных технологий поисковых систем.

Типовые оценочные материалы по Разделу 3.

1. Каковы возможности использования MapInfo в сфере подготовки, принятия и поддержки градостроительных решений?
2. Какие градостроительные решения обеспечивают выбор оптимального направления градостроительного освоения территории?
3. В чем заключаются отличия баз и банков данных для принятия градостроительных решений?
4. Какие виды хранилищ информации используются в ФГИС, публичной кадастровой карте, MapInfo?
5. Какие виды документов территориального планирования разрабатываются для принятия стратегических решений по развитию территории?

Практическая подготовка обучающихся осуществляется в рамках разделов 2 и 3 процессе выполнения следующих заданий

1. Формирование базы данных для градостроительного проектирования конкретной территории на основе информационных ресурсов ФГИС.
2. Разработка альтернатив и вариантов градостроительного развития территории. Выбор оптимальной альтернативы.
3. Факторный анализ развития конкретной территории на основе документов территориального планирования из ФГИС. Выбор приоритетного фактора.
4. Формирование альтернатив и вариантов развития конкретной территории. Выбор оптимальной альтернативы.

Оценочные материалы промежуточной аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии для работы и представления градостроительного проекта
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1	Способен использовать новейшие технические средства в профессиональной деятельности в области градостроительства
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1	Способен использовать специализированные пакеты прикладных программ в градостроительном проектировании

Компонент компетенции	Индикатор оценивания	Критерий оценивания
Применяет информационно-коммуникационные технологии для работы и представления градостроительного проекта	Умеет выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при разработке градостроительного проекта	Демонстрирует уверенные умения выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при разработке градостроительного проекта
Способен использовать новейшие технические средства в профессиональной деятельности в области градостроительства	Умеет выбирать и использовать новейшие технические средства для градостроительного проектирования	Демонстрирует уверенные умения выбирать и использовать новейшие технические средства для градостроительного проектирования
Способен использовать специализированные пакеты прикладных программ в градостроительном проектировании	Умеет работать в специализированных пакетах прикладных программ в градостроительном проектировании	Демонстрирует уверенные умения работать в специализированных пакетах прикладных программ в градостроительном проектировании

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Каковы основные компоненты информационных систем и информационного менеджмента?
2. Каковы цели и задачи создания информационных систем для обеспечения градостроительной деятельности?

3. Каковы основные принципы организации сбора, анализа и хранения информации в ФГИС?
4. Какие возможности принятия решений в области градостроительной деятельности обеспечивает ФГИС?
5. Как отражаются полномочия различного уровня в сфере принятия градостроительных решений в ФГИС?
6. В чем особенности факторного анализа градостроительного развития территории?
7. Каковы возможности использования MapInfo в сфере подготовки, принятия и поддержки градостроительных решений?
8. Какие градостроительные решения обеспечивают выбор оптимального направления градостроительного освоения территории?
9. В чем заключаются отличия баз и банков данных для принятия градостроительных решений?
10. Какие виды хранилищ информации используются в ФГИС, публичной кадастровой карте, MapInfo?
11. Какие виды документов территориального планирования разрабатываются для принятия стратегических решений по развитию территории?
12. Какие виды документов территориального планирования разрабатываются для принятия тактических решений по развитию территории?
13. Какие виды документов территориального планирования разрабатываются для принятия оперативных решений по развитию территории?
- В чем заключается система принятия и поддержки градостроительных решений по развитию территории?
14. Какие новые информационные технологии используются, для?
15. В чем заключаются ресурсы бывших промышленных территории обеспечения принятия решений в сфере градостроительства?
16. Каковы основные градостроительные подходы к постановке задачи на разработку информационной системы (автоматизированной)?
17. Как может быть использован метод факторного анализа в градостроительном проектировании?
18. Каким образом формируется информационный ресурс в MapInfo?
19. Принципы работы информационной технологии поиска в ФГИС?
20. Каким образом определяется оптимальная альтернатива градостроительного развития территории?

Типовые практические задания

Индикатор оценивания	Типовые задания
Умеет выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при разработке градостроительного проекта	Формирование базы данных для градостроительного проектирования конкретной территории на основе информационных ресурсов ФГИС. Создание ИС и ИТ в области градостроительства.
Умеет выбирать и использовать новейшие технические средства для представления градостроительного проекта	Факторный анализ развития конкретной территории на основе документов территориального планирования из ФГИС. Выбор приоритетного фактора. Подготовить презентацию градостроительного проекта
Умеет работать в специализированных пакетах прикладных программ в градостроительном проектировании	Практическое задание, включающее выполнение чертежа в геоинформационной системе MapInfo

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой.
	Полные, исчерпывающие, аргументированные ответы на основной и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
Не зачтено	Обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Критерии решения практической работы:

1. Умеет применять теоретические знания для решения конкретных градостроительных ситуаций.
2. Достигнуты задачи проектирования.
3. Качественно выполнены чертежи.
4. Умеет обосновать предложенное решение.

Устный опрос (УО)

При самостоятельной работе по подготовке к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с темой и списком вопросов по теме. Повторить лекционный материал по теме, отметить «проблемные» точки. Определить необходимую литературу из рекомендованной к курсу, так же, можно воспользоваться интернет – ресурсами и справочно-информационными системами. Сформировать тезисный список ответов на вопросы, со своими замечаниями и комментариями. обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.

Критерии оценки устного опроса

Ответ обучающегося оценивается, исходя из следующих критериев:

- полнота, четкость, информационная насыщенность ответа;
- новизна используемой информации;
- знание и исследование научных источников, нормативных актов, юридической практики.

Оценивание устного опроса

Ответ обучающегося может быть оценен по 5-ти бальной шкале преподавателем, исходя из критериев оценки устного опроса.

5. Методические материалы по освоению дисциплины

Процесс освоения дисциплины складывается из лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы обучающихся. К формам самостоятельной работы относятся подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию и пр. Наряду с прослушиванием лекций и участием в обсуждении проблем на практических занятиях, учебный план предусматривает затрату обучающимися, как правило, большего числа часов для самостоятельной работы.

Эта работа складывается из изучения литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием записей

лекций преподавателя, ведущего курс, и рекомендуемой программой (а в ряде случаев и дополнительно преподавателем) литературы – учебников и учебных пособий, монографий и статей по отдельным проблемам данной науки. Такая работа должна выполняться в той или иной степени всеми обучающимися при подготовке к практическим занятиям. Но это можно делать и по темам, которые не выносятся на практические занятия – для этого рекомендуется сразу после лекции по теме прочитать рекомендованную по ней литературу. Это поможет закреплению материала.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, нужно по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема.

При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться и научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям. Обучающиеся также должны научиться, используя различные научные источники, грамотно сформировать и подготовить свое научно обоснованное и логически непротиворечивое выступление на практическом занятии, анализировать конкретные факты общественной жизни, осуществлять прогноз относительно возможного направления анализа экономических процессов, формулировать и обосновывать свое мнение.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

Контроль самостоятельной работы обучающегося – неотделимый, безусловно, необходимый, элемент организации и управления СР.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов размещены в электронной образовательной среде <http://edu.alt.ranepa.ru>.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

6.1. Основная литература

1. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477234>

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468634>

4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470708>.

5. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470707>

6.2. Дополнительная литература.

1. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06262-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474035>.

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>.

3. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477234>

4. Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469381>

5. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472188>.

6. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468987>

6.3. Нормативные правовые документы

Справочно–информационные системы

1. - <http://pravo.ru/> Право
2. - <http://www.kodeks.ru/> Кодекс
3. - <http://www.consultant.ru/> Консультант Плюс
4. - <http://www.integrum.ru/> объединяет в себе не только справочно-информационную систему по компаниям, но и большой архив СМИ
5. - Периодические издания
6. - http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/ Журнал Экономика региона

6.4. Интернет-ресурсы

1. - <http://alt.ranepa.ru/> официальный сайт Алтайского филиала РАНХиГС
2. - <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

6.5. Иные источники

Железнов, М. М. Методы и технологии обработки больших данных : учебно-методическое пособие / М. М. Железнов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 46 с. — ISBN 978-5-7264-2193-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101802.html>

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, лабораторных практикумов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекционным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 10 профессиональная; Microsoft Office ProPlus 2016; ESET NOD32 Antivirus Business Edition; система ГАРАНТ; Справочная правовая система КонсультантПлюс; Архиватор 7ZIP; Средство просмотра файлов PDF-формата Adobe Acrobat Reader; Браузер Google Chrome; Браузер Mozilla Firefox; MapInfo Professional.