***На правах рукописи***

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра экономической теории, региональной и отраслевой экономики

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.Б.32 Экономика строительства»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*08.03.01 Строительство*

(код и наименование направления подготовки)

*Промышленное и гражданское строительство*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2021

Составитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Cыроваткина Т.Н.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономической теории, региональной и отраслевой экономики

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Спешилова Н.В.

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине «Экономика строительства», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_124474\_\_

|  |
| --- |
| © Сыроваткина Т.Н., 2021 |
| © ОГУ, 2021 |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| 1. Методические указания по изучению разделов дисциплины | 5 |
| 1.1 Методические указания по лекционным занятиям ……………….. | 5 |
| 2 Методические указания по организации и проведению практических занятий ….. | 8 |
| * 1. Методические рекомендации по подготовке к тестированию | 8 |
| 2.2 Методические рекомендации по проведению устного индивидуального собеседования.………………………..... | 9 |
| 3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов | 9 |
| 3.1 Методические указания по выполнению индивидуального задания | 11 |
| 4 Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации - зачету | 11 |
| Список рекомендуемой литературы……………………………………. | 13 |

**Введение**

В современных условиях демократизации экономического механизма в стране изменились формы собственности на средства производства и результаты труда, экономика строительства также претерпевает фундаментальные изменения. Радикализация проводимой экономической реформы, переход к новым экономическим отношениям на базе конкуренции создают предпосылки для расширения сфер применения творческих способностей людей в условиях рыночной экономики, усиления мотивов трудовой активности.

Основная задача курса «Экономика строительства» заключается в том, что молодые специалисты-строители должны овладеть экономическими знаниями, которые позволят им выполнять технико-экономические расчёты, связанные с различными хозяйственными ситуациями; обосновывать экономическую эффективность реализации новых организационно-технологических и инженерных решений в проектах и строительстве; правильно оценивать экономическую ситуацию и прогнозировать возможные изменения на рынке строительных услуг. Решение всех этих вопросов зависит от глубоких экономических знаний. Лишь тот, кто хорошо усвоит основы экономики строительства, способен выполнить поставленные задачи.

Целью изучения дисциплины «Экономика строительства» является формирование теоретических знаний и практических навыков у бакалавров о закономерностях формирования и функционирования строительно-монтажных организаций в условиях рынка, развитие экономического мышления в области экономики строительства.

Для достижения цели необходимо при изучении дисциплины дать представление:

* о механизме функционирования рыночной экономики; целях и задачах в условиях рынка;
* о видах и организационно-правовых формах строительно-монтажных организаций;
* о факторах и проблемах, влияющих на эффективное функционирование строительно-монтажных организаций в условиях рынка;
* о производственных ресурсах строительно-монтажных организаций и методах их эффективного использования;
* об инновационной и инвестиционной деятельности строительно-монтажных организаций;
* об оценке эффективности внедрения новой техники, технологии и капитальных вложений;
* о налогообложении строительно-монтажных организаций.

Процесс изучения дисциплины «Экономика строительства» направлен на формирование следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство:

**ОПК-6 - с**пособность участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

ОПК-6-В-15 - Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.

ОПК-6-В-16 - Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.

Структура проведения практических занятий включает в себя изучение основных положений, рассматриваемых тем, постановку и обсуждение вопросов для самопроверки обучающимися, выполнение заданий для индивидуальной работы, решение тестов способствует закреплению лекционного материала по дисциплине и формированию элементов компетенции ОПК – 6.

1. **Методические указания, рекомендации по изучению разделов дисциплины**

Так как требования образовательных стандартов едины по отношению к изучению дисциплины при различных формах обучения (очная, заочная и пр.), то студенты обязаны пройти полный курс с одинаковым общим суммарным количеством часов, но с разницей в распределении между аудиторными часами и часами, выделенными на самостоятельное изучение.

**1.1 Методические указания по освоению лекционного материала**

Лекция – главное звено в системе организационных форм обучения в вузе. Ее цель – формирование ориентировочной основы учебно-познавательной деятельности студентов, направленной на усвоение знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Лекция как форма учебного процесса имеет ряд отличительных черт, в частности она:

- дает целостное и логичное освещение основных положений учебной дисциплины;

- вооружает студентов методологией изучения данной науки;

- лучше и полнее других форм компенсирует устаревание или отсутствие современных учебников и учебных пособий, оперативно знакомит студентов с последними данными наук;

- органично сочетает обучение с воспитанием;

- нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления.

Лекционная форма преподавания имеет ряд достоинств. Это наиболее экономичный способ обучения, эффективный по степени усвоения. Это одно из наиболее действенных средств формирования мировоззрения и убеждений, средство прямого личного воздействия лектора на большую аудиторию одновременно.

Основными функциями лекции выступают познавательная (обучающая), развивающая, воспитательная и ориентирующая.

Ведущее место лекции в учебном процессе определяется тем, что, во-первых, курс лекций по предмету передает основное его содержание, во-вторых, именно лекции определяют не только содержание, но и теоретическую и профессиональную направленности всего учебного процесса, а в-третьих, от лекций зависят направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса.

Освоение дисциплины подразумевает усвоение знаний, сгруппированных по разделам.

**Тема 1. Основы экономики капитального строительства.**

*Цель: изучить место и роль строительства в развитии производства и общества*

**План занятий**

1. Экономика строительства как наука: предмет, объект, методология. Основные цели и задачи курса.
2. Современное состояние и перспективы развития.
3. Участники инвестиционного строительного процесса.
4. Организационные формы капитального строительства.
5. Технико-экономические особенности строительства.

**Тема 2. Основные фонды (основной капитал в строительстве).**

**Цель:** рассмотреть экономическую категорию «основные производственные средства» и пути повышения их эффективности использования

**План занятия:**

1. Место, значение, состав основных производственных фондов.
2. Классификация и структура основных фондов.
3. Оценка основных фондов.
4. Амортизация основных фондов.
5. Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов.
6. Лизинг и его использование организациями строительного комплекса.

**Тема 3 Оборотные средства строительных организаций.**

**Цель:** рассмотреть экономическую категорию «оборотные средства» и пути повышения их эффективности использования

**План занятия:**

1. Состав и источник образования оборотных средств.
2. Понятия, состав и структура оборотных средств.
3. Источники образования оборотных средств.
4. Нормируемые и ненормируемые, заемные и собственные оборотные средства.
5. Показатели, оценка и пути повышения эффективности использования оборотных средств.

**Тема 4.** **Производительность труда в строительстве. Формы и системы оплаты труда.**

Цель: рассмотреть и ознакомиться с формами и системами оплаты труда.

**План занятия:**

1. Трудовые ресурсы строительных организаций.
2. Методы измерения производительности труда. Резервы и пути повышения производительности труда.
3. Нормирование труда, сущность, методы, виды норм.
4. Организация оплаты труда в строительстве.
5. Тарифная система. Формы и системы оплаты труда.
6. Бестарифные системы оплаты труда в строительстве.

**Тема 5. Себестоимость продукции строительной организации.**

**Цель:** рассмотреть экономическое содержание понятия себестоимости строительно-монтажных работ (СМР), состав затрат.

**План занятия:**

1. Себестоимость продукции строительной индустрии. Классификация производственных затрат.
2. Виды себестоимости. Факторы, влияющие на себестоимость продукции. Пути и методы снижения себестоимости продукции.
3. Элементы планирования себестоимости продукции в рыночных условиях.
4. Особенности ценообразования на предприятиях строительной индустрии в условиях рыночной экономики.

**Тема 6. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства.**

**Цель:** рассмотреть особенности ценообразования в строительстве.

**План занятия:**

1. Политика ценообразования в строительстве.
2. Виды сметных нормативов и основы новой системы нормативов.
3. Методы определения сметной стоимости.
4. Состав и виды сметной документации.
5. Согласование и утверждение сметной документации.

**Тема 7. Прибыль и рентабельность в строительстве.**

**Цель:** рассмотреть понятие прибыли и рентабельности в строительстве, порядок образования и использования прибыли.

**План занятия:**

1. Виды прибыли в строительстве. Распределение прибыли.
2. Порядок образования и использования прибыли.
3. Рентабельность строительного производства. Виды рентабельности.
4. Фонды экономического стимулирования в условиях рыночной экономики: сущность, виды, порядок образования и использования.

**Тема 8. Инвестиции. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.**

**Цель:** рассмотреть инвестиционную деятельность в строительстве.

**План занятия:**

1. Инвестиционная деятельность в Российской Федерации.
2. Методы оценки эффективности.
3. Классификация показателей экономической эффективности.
4. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.

**Тема 9. Финансирование и кредитование строительства.**

**Цель:** рассмотреть источники и реализацию финансирования и кредитования в строительстве

**План занятия:**

1. Источники финансирования строительства.
2. Финансирование и кредитование капитальных вложений.
3. Банковская система Российской Федерации и кредитование строительства.

**Тема 10. Современная налоговая система и налоговая политика и их влияние на деятельность предприятий в сфере строительства.**

**Цель:** рассмотреть современную систему налогообложения в строительстве.

**План занятия:**

1. Общая характеристика структуры налоговой системы современной России.
2. Особенность налоговой политики и её влияние на реальный сектор экономики.
3. Структура современных прямых и косвенных налогов.
4. Налоговое планирование на предприятии строительной сферы.

**2 Методические указания по организации и проведению практических занятий**

Эффективность занятий зависит в значительной степени от того, как проинструктированы студенты. Важную роль на занятиях играет педагогическое руководство. На начальных этапах обучения большое значение имеет чёткая подстановка познавательной задачи, а также инструктаж, в процессе которого студенты осмысливают сущность задания, последовательность выполнения его отдельных элементов. Преподаватель должен проверить теоретическую и практическую подготовленность студентов к занятию, обратить внимание на трудности, которые могут возникнуть в процессе работы, ориентировать студентов на самоконтроль. Потребность в руководстве преподавателя многие студенты испытывают, когда приступают к выполнению задания. На этом этапе некоторым их них нужна помощь, корректировка действия, проверка промежуточных результатов. Опытные преподаватель не спешат подсказывать учащемуся готовые решения или исправить допущенную ошибку, а наблюдают за действием студента, одобряют, или наоборот, предупреждают о возможной неудаче, ставят вспомогательные вопросы.

Наблюдая за работой, дают возможность направлять в нужное русло ход мыслей студента, развивать его познавательную самостоятельность, творческую активность, регулировать темп работы. Последовательно, от занятия к занятию возрастают требования к самостоятельности обучаемых при выполнении практических работ.

Если содержание занятий является принципиально различным, то методика их проведения в значительной мере близка по структуре проведения и в основном сводится к следующему:

- сообщение темы и цели работы;

- актуализация теоретических знаний, которые необходимы для рациональной работы;

- инструктаж по технике безопасности (по необходимости);

- ознакомление со способами фиксации полученных результатов;

- обобщение и систематизация полученных результатов (в виде таблиц, графиков и т.д.);

- подведение итогов занятия.

Последовательность проведения практических работ и их тематика представлена в рабочей программе.

При подготовке к практическим занятиям следует обращать внимание на материал, представленный в лекции, а также обязательно на список источников, рекомендуемых преподавателем для изучения.

* 1. **Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

**2.2 Методические рекомендации по проведению устного индивидуального собеседования.**

Устное индивидуальное собеседование проводиться в форме опроса, который является одним из основных способов учета знаний обучающихся. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Основные качества устного ответа подлежащего оценке.

1. Правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер

ошибок при ответе).

2. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных лексических

единиц, грамматических правил и т. п.).

3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).

4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной

терминологией).

5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).

6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и

технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять

наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).

7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется

затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом

индивидуальных особенностей студентов).

**3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

Введение модульной системы организации учебного процесса в филиале приводит к сокращению аудиторной нагрузки студентов и увеличению объема часов на самостоятельную работу, что увеличивает значимость текущего контроля знаний студентов в том числе с использованием письменных работ, эссе, рефератов, тестов, домашних работ. В связи с этим одна из основных задач учебного процесса сегодня - научить студентов работать самостоятельно. Научить учиться - это значит развить способности и потребности к самостоятельному творчеству, повседневной и планомерной работе над учебниками, учебными пособиями, периодической литературой и т.д., активному участию в научной работе.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубления и расширения теоретических знаний;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- формирования общих и профессиональных компетенций;

- развитию исследовательских умений.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

-аудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию)

-внеаудиторная по дисциплине, междисциплинарному курсу (выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия).

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.

2. Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.

3. Работа со словарем, справочником.

4. Поиск необходимой информации в сети Интернет.

5. Конспектирование источников.

6. Реферирование источников.

7. Составление аннотаций к литературным источникам.

8. Составление рецензий и отзывов на прочитанный материал.

9. Составление обзора публикаций по теме.

10. Составление и разработка словаря (глоссария).

11. Составление или заполнение таблиц.

12. Работа по трансформации учебного материала, перевод его из одной формы в другую.

13. Ведение дневника (дневник практики, дневник наблюдений, дневник самоподготовки и т.д.)

14. Прослушивание учебных аудиозаписей, просмотр видеоматериала.

15. Выполнение аудио - и видеозаписей по заданной теме.

16. Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену).

17. Выполнение домашних работ.

18. Самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, опыты, задачи, тесты).

19. Выполнение творческих заданий.

20. Подготовка устного сообщения для выступления на занятии.

21. Выполнение комплексного задания или учебного проекта по учебной дисциплине. Подготовка к его защите на семинарском или практическом занятии.

22. Выполнение расчетов.

23. Изучение инструкционной и технологической карты.

**3.1 Методические рекомендации по выполнению индивидуального творческого задания**

В основной текст готовой работы творческого задания должны быть включены следующие элементы, соответствующие последовательным этапам статистического исследования:

1. Цель исследования и ее актуальность, основные задачи исследования и период исследования.

2. Описание предмета и объекта исследования.

3. Описание используемой в практике системы показателей с пояснением подхода к конкретизации признаков для статистического применения, а также методов экономико-статистического анализа с обоснованием их применимости к исследуемой базе данных.

4. Основные показатели в форме обобщённых таблиц, пригодных для визуального анализа, а также описание методологии их построения и использования в практике.

5. Необходимый графический материал в виде рисунков (графиков различного вида).

6. Интерпретация собранной по теме информации на основе нормативных теоретических знаний, полученных магистрантом в результате всего предшествующего обучения.

7. Обобщающее заключение по теме творческого задания в целом с выделением основных полученных выводов.

8. Список использованной литературы.

**4.Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации – зачету**

Зачет, как итоговое испытание по дисциплине, позволяет лучше определить уровень знаний изученного материала, усвоение базовых понятий и категорий курса, а также умение четко излагать фактический и проблемный материал. Зачет призван выполнять обучающую, воспитательную и оценивающую функции. Обучающая функция реализуется в дополнительном повторении материала, пройденного за время изучения определенной дисциплины, знакомстве с вопросами, не изложенными на лекциях и семинарских занятиях, исследовании новой учебной и научной литературы.

Воспитательная функция зачета позволяет стимулировать развитие у студентов таких качеств, как трудолюбие, добросовестное отношение к делу, самостоятельность, целеустремленность, тяга к знаниям и справедливости.

Оценивающая функция зачета состоит в том, что он призван выявить уровень

полученных в результате изучения предмета знаний учащихся.

Подготовка студентов к сдаче зачета включает в себя:

 просмотр программы учебного курса;

 определение необходимых для подготовки источников (учебников,

нормативных правовых актов, дополнительной литературы и т.д.) и их изучение;

 использование конспектов лекций, материалов семинарских занятий;

 консультирование у преподавателя.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором студенты получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов к зачету, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка студенческих наработок, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Лекции, практические занятия являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку студент имеет возможность оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых учебных пособий. Лучшим вариантом является тот, при котором студент использует при подготовке как минимум два учебных пособия. Это способствует разностороннему восприятию конкретной темы.

**Шкала оценок зачета:**

* **«Зачет»** - оценка ставится за знание фактического материла по дисциплине, владение понятиями системы знаний по дисциплине, личную освоенность знаний, умение объяснять сущность понятий, умение выделять главное в учебном материале, готовность к самостоятельному выбору, решению, умение найти эффективный способ решения проблемной ситуации, умение использовать знания в стандартных и нестандартных ситуациях, логичное и доказательное изложение учебного материала, владение точной речью, умение аргументировано отвечать па вопросы; вступать в диалоговое общение.
* **«Незачет»** - оценка ставится за отсутствие знаний по дисциплине, представления по вопросу, непонимание материала по дисциплине, отсутствие решения задачи, наличие коммуникативных «барьеров» в общении, отсутствие ответа на предложенный вопрос.

**Список рекомендуемой литературы**

1. Экономика строительства: учебник / Г.М. Загидуллина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова [и др.]; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://www.znanium.com]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – <https://znanium.com/product/1246686> .
2. Экономика строительства: учебное пособие / Е. П. Кияткина, С. В. Федорова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 64 c. — ISBN 978-5-9585-0462-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20450.html> .
3. Экономика строительства. Практикум: учебное пособие / А. Н. Кочурко, А. В. Черноиван, А. Ю. Кулак [и др.]; под редакцией А. Н. Кочурко. — Минск: Вышэйшая школа, 2017. — 120 c. — ISBN 978-985-06-2857-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90860.html> .
4. Либерман И.А. Проектно-сметное дело и себестоимость строительства. Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: МарТ, 2008.
5. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014648. - ISBN 978-5-16-015018-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014648>.
6. Экономика строительства: учебное пособие / В. С. Мешкова. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 c. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62365.html>.
7. Учет затрат и калькулирование себестоимости готовых объектов и отдельных циклов работ при долевом строительстве: монография / Т.П. Карпова, С.Ф. Шарафутина. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. – 276 с. – (Научная книга). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977001>.

**Периодические издания**

1. Вестник Московского государственного строительного университета (МГСУ): журнал. - Москва: НИУ МГСУ, 2018. - № 1-12, 2019. - № 1-12, 2020. - № 1-12, 2021. - № 1-2
2. Вопросы экономики: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2018. - № 1-12, 2019. - № 1-12, 2020. - № 1-12, 2021. - № 1-2.
3. Жилищное строительство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2020.- № 1-6, 2021. - № 1-2.
4. Известия высших учебных заведений. Строительство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2020.- № 4, 2021. - № 1-2.
5. Механизация строительства: журнал. - Москва: Агентство "Роспечать",2020. - № 1-12, 2021. - № 1-2.
6. Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018. – 1-12; 2019. – 1-12, 2020. № 1-12, 2021. - № 1-2.
7. Строительные и дорожные машины: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2020.- № 1-6, 2021. - № 1-2.
8. Строительные материалы: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018. – 1-3, 2019. – 1-7, 2020.- № 1-8, 2021. - № 1-2.
9. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018.- № 1-12, 2019.- № 1-12, 2020.- № 1-12, 2021. - № 1-2.
10. Технологии строительства: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2019.- № 4, 2020.- № 3, 2021. - № 1.

**5.4 Интернет-ресурсы**

[www.edu.ru/db/portal/sites/portal\_page.html](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.html) - Российское образование. Федеральный портал. <http://rsl.ru/> - Российская государственная библиотека.

<http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии Наук. БАН.

<http://www.msu.ru/libraries/> - Научная библиотека МГУ.

<http://www.expert.ru/> - Журнал «Эксперт».

<http://eup.ru/> - Научно-образовательный портал «[Экономика и управление на предприятиях](http://eup.ru/)». Библиотека экономической и управленческой литературы.

<http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики.

[http://www.iea.ru/ -](http://www.iea.ru/%20-) Институт экономического анализа.

<http://ibooks.ru/> - Электронная библиотечная система «Айбукс».

[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online».

<http://e.lanbook.com/> - Электронная библиотечная система «Лань».

<https://rucont.ru/> - Электронная библиотечная система «РУКОНТ».

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека «Elibrary.ru»

https://openedu.ru/course/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Системы авто-матизированного проектирования аддитивных технологий»;

https://www.coursera.org/learn/python - «Coursera», МООК: «Programming for Everybody (Getting Started with Python)»

<https://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<https://www.vestnikmgsu.ru/> - Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»

<http://mgsu.ru/resources/> - Научно-техническая библиотека МГСУ

**5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1) Операционная система Microsoft Windows.

2) Пакет настольных приложений Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint.

3) КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», 2021. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: [\\fileserver1\!CONSULT\cons.exe](file:///\\fileserver1\!CONSULT\cons.exe)