

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО

Директор Института заочного
образования
С.Е. Спесивцева



2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



В.А. Уваров

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

направление подготовки (специальность):
08.03.01 – Строительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Институт Инженерно-строительный
Кафедра Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 481;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: канд. техн. наук, доцент  (Г.А. Лесовик)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 13 » 05 2021 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (В.С. Лесовик)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (В.С. Лесовик)

« 13 » 05 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 27 » 05 2021 г. протокол № 10

Председатель канд. техн. наук, доцент  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине |
|--------------------------------|--|--|---|
| Профессиональные | ПК-4. Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций. | ПК-4.3. Оценивает основные технико-экономические показатели технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции). | Знать: Основные технико-экономические показатели производства. Уметь: Четко спланировать и организовать работу производственного подразделения. Владеть: Методами соблюдения всех видов безопасности при осуществлении технологического процесса |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-4. Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименование дисциплины |
|--------|--|
| 1 | Основы организации производства |
| 2 | Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий |
| 3 | Организация и управление технологическими процессами |
| 4 | Основы предпринимательской деятельности |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| Вид учебной работы ¹ | Всего часов | Семестр № 8 | Семестр № 9 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час | 108 | | 108 |
| Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.: | 8 | 2 | 6 |
| лекции | 4 | 2 | 2 |
| лабораторные | | | |
| практические | 4 | | 4 |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ² | | | |
| Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе: | 100 | 42 | 58 |
| Курсовой проект | | | |
| Курсовая работа | | | |
| Расчетно-графическое задание | 18 | | 18 |
| Индивидуальное домашнее задание | | | |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) | 82 | 42 | 40 |
| Зачет | | | Зачет |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр 8

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание) | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час | | | |
|---|--|---|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1. Основная сущность менеджмента | | | | | |
| | | 1 | | | 8 |
| 2. Функции управления | | | | | |
| | | 1 | | | 8 |
| 3. Процессы принятия решений и планирования | | | | | |
| | | | | | 8 |
| 4. Процессы создания структуры организации и делегирования полномочий | | | | | |
| | | | | | 8 |
| 5. Процессы коммуникаций, изменений и перемен | | | | | |
| | | | | | 10 |
| | ВСЕГО | 2 | | | 42 |

Курс 5 Семестр 9

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание) | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час | | | |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 6. Процесс управленческого контроля | | | | | |
| | | 1 | 1 | | 10 |

| | | | | | |
|--|-------|---|---|--|----|
| 7. Основы инновационного менеджмента. Понятие инноваций и их роль в развитии организации | | | | | |
| | | 1 | 1 | | 10 |
| 8. Инновационная деятельность организации. Организация инновационной деятельности | | | | | |
| | | | 1 | | 10 |
| 9. Выбор инновационной стратегии. Реализация инноваций | | | | | |
| | | | 1 | | 10 |
| | ВСЕГО | 2 | 4 | | 40 |

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № | Наименование раздела дисциплины | Тема практического (семинарского) занятия | Кол-во час. | К-во часов СРС |
|---|---|---|-------------|----------------|
| 1 | Основная сущность менеджмента. | Определение менеджмента, его сущность, составные элементы, цели и задачи. Менеджмент как самостоятельный вид профессиональной деятельности. | | 8 |
| 2 | Функции управления. | Функции управления и их основные задачи. Планирование, организация, руководство (исполнение), контроль и координация, их содержание и взаимосвязь в управленческом аппарате. | | 8 |
| 3 | Процессы принятия решений и планирования. | Понятие управленческого решения. Стадии процесса принятия решений и их основные характеристики. Цели и задачи планирования, основные его этапы. | | 8 |
| 4 | Процессы создания структуры организации и делегирования полномочий. | Характеристика структуры организации, ее основные функции и назначение. Структурные системы управления. Понятие о линейных, штабных, функциональных, матричных и дивизионных структурах. Сущность делегирования полномочий. | | 8 |
| 5 | Процессы коммуникаций, изменений и перемен. | Цели процесса управления изменениями. Задача управляющего в сохранении прядка при изменениях и переменных. Понятие о коммуникации и ее структурных элементах. Основные теории коммуникации. | | 10 |
| 6 | Процесс управленческого контроля. | Основные операции управленческого контроля. Нормы (стандарты) и | 1 | 10 |

| | | | | |
|---|--|---|---|----|
| | | стадии контроля. | | |
| 7 | Основы инновационного менеджмента. Понятие инноваций и их роль в развитии организации. | Понятия инноваций, их производственные факторы и классификационные признаки. Понятие инновационного менеджмента. | 1 | 10 |
| 8 | Инновационная деятельность организации. Организация инновационной деятельности. | Характеристика инновационной деятельности и ее составные части. Источники инновационных идей. Основные принципы инновационной деятельности. Инновационный процесс и его этапы. Необходимые условия для осуществления предприятием инновационной деятельности. | 1 | 10 |
| 9 | Выбор инновационной стратегии. Реализация инноваций. | Принципы выбора инновационной стратегии и основные ее этапы. Оценка стратегических альтернатив. Содержание стратегии реализации инноваций. Система контроля инновационного менеджмента. | 1 | 10 |
| | ВСЕГО | | 4 | 82 |

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Темы расчетно-графического задания:

1. Концепции и факторы успешного управления
2. Условия, определившие появление *менеджмента* как науки.
3. Основные понятия управления в современных представлениях.
4. Основные задачи и качества управляющего.
5. Роль принятия решений в менеджменте.
6. Основные стадии принятия решений.
7. Процесс планирования и его цель.
8. Основные этапы процесса планирования.
9. Структура организации и основные ее элементы.
10. Делегирование полномочий. Полномочия и власть.
11. Роль коммуникации менеджменте.
12. Основные элементы процесса коммуникации.

13. Основные этапы коммуникационного процесса.
14. Управленческий контроль и его связь с планированием.
15. Основные операции процесса управленческого контроля.
16. Понятие инновации и ее отличие от новшества.
17. Основные классификационные признаки инноваций.
18. Роль инноваций в развитии предприятий.
19. Структура инновационной деятельности предприятия.
20. Условия успешной реализации инновационной деятельности.
21. Уровни осуществления выбора инновационной стратегии.
22. Основные принципы инновационной стратегии.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-4. Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций.

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|--|--|
| ПК-4.3. Оценивает основные технико-экономические показатели технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции). | Решение практических задач, устный опрос, защита РГЗ, зачет. |

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|---|---|---|
| 1 | Основная сущность менеджмента. | 1. Какие существуют концепции успешного управления? Какие факторы они в себя включают? 2. Какие условия определили появление <i>менеджмента</i> как науки? Дать определение менеджменту. |
| 2 | Функции управления. | 1. Что следует понимать под управлением? 2. Какова основная задача управляющего и какими качествами должен управлять современный менеджер? Что понимается под <i>субъектом</i> и <i>объектом</i> управления? |
| 3 | Процессы принятия решений и планирования. | 1. Какова роль процесса принятия решений в менеджменте? 2. Охарактеризовать стадии принятия решений. |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>3. Что собой представляет процесс планирования и какова его цель?</p> <p>4. На какие этапы можно подразделить процесс планирования?</p> |
| 4 | Процессы создания структуры организации и делегирования полномочий. | <p>1. Что собой представляет <i>структура организации</i> и какие элементы она в себя включает?</p> <p>2. Что понимается под <i>делегированием полномочий</i> и что оно обеспечивает? В чем разница между властью и полномочиями?</p> |
| 5 | Процессы коммуникаций, изменений и перемен. | <p>1. Дать понятие <i>коммуникации</i> и какова ее роль в менеджменте?</p> <p>2. Перечислить элементы процесса коммуникации.</p> <p>3. Каковы этапы коммуникационного процесса?</p> |
| 6 | Процесс управленческого контроля. | <p>1. Что понимается под <i>управленческим контролем</i> и как он связан с планированием?</p> <p>2. К каким операциям сводится процесс управленческого контроля?</p> |
| 7 | Основы инновационного менеджмента. Понятие инноваций и их роль в развитии организации. | <p>1. Дать определение <i>инновации</i>. Чем инновация отличается от новшества?</p> <p>2. Назвать основные классификационные признаки инноваций.</p> <p>3. Какова роль инноваций в развитии предприятий?</p> |
| 8 | Инновационная деятельность организации. Организация инновационной деятельности. | <p>1. Что включает инновационная деятельность предприятия?</p> <p>2. Какие действия необходимы для успешной реализации инновационной деятельности?</p> |
| 9 | Выбор инновационной стратегии. Реализация инноваций. | <p>1. На каких уровнях осуществляется выбор инновационной стратегии? Решение каких вопросов требуется при этом?</p> <p>2. Перечислить основные принципы инновационной стратегии.</p> <p>3. Какую инновационную стратегию следует считать эффективной?</p> |

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра при проведении и выполнении заданий на практических занятиях, РГЗ (реферат) и индивидуальных домашних заданий в форме собеседования.

Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования:

1. Какие существуют концепции успешного управления? Какие факторы они в себя включают?

2. Какие условия определили появление *менеджмента* как науки? Дать определение менеджменту.
3. Что следует понимать под управлением?
4. Какова основная задача управляющего и какими качествами должен обладать современный менеджер?
5. Какова роль принятия решений в менеджменте?
6. Охарактеризовать стадии принятия решений.
7. Что собой представляет процесс планирования и какова его цель?
8. На какие этапы можно подразделить процесс планирования?
9. Что собой представляет *структура организации* и какие элементы она в себя включает?
10. Что понимается под *делегированием полномочий* и что оно обеспечивает? В чем разница между властью и полномочиями?
11. Дать понятие *коммуникации* и какова ее роль в менеджменте?
12. Перечислить элементы процесса коммуникации.
13. Каковы этапы коммуникационного процесса?
14. Что понимается под *управленческим контролем* и как он связан с планированием?
15. К каким операциям сводится процесс управленческого контроля?
16. Дать определение *инновации*. Чем инновация отличается от новшества?
17. Назвать основные классификационные признаки инноваций.
18. Какова роль инноваций в развитии предприятий?
19. Что включает инновационная деятельность предприятия?
20. Какие действия необходимы для успешной реализации инновационной деятельности?
21. На каких уровнях осуществляется выбор инновационной стратегии? Решение каких вопросов требуется при этом?
22. Перечислить основные принципы инновационной стратегии.
23. Какую инновационную стратегию следует считать эффективной?

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета, и при защите курсовой работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине | Критерий оценивания |
|--|--|
| Знания | Знание терминов, определений, понятий в области инновационного менеджмента |
| | Знание основных задач менеджмента в условиях современной рыночной |

| | |
|--------|---|
| | экономики |
| | Знание критериев оценки инновационного проекта |
| Умения | Умение организовать инновационную деятельность предприятия |
| | Умение использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач |
| | Умение принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования |
| Навыки | Владение менеджерской этикой нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности |
| | Навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств. |
| | Навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями |

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|---|---|--|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Знание терминов, определений, понятий в области инновационного менеджмента | Не знает терминов, определений и понятий в области инновационного менеджмента | Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок. Не полностью владеет теоретическим материалом | Знает термины и определения, отвечает на теоретические вопросы с небольшими неточностями | Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно. Правильно отвечает на дополнительные вопросы. |
| Знание основных задач менеджмента в условиях современной рыночной экономики | Не знает основных задач управляющего и какими качествами должен обладать современный менеджер | В общих чертах знает основные задачи и показатели качества менеджера, при этом допускает недостаточно правильные формулировки и существенные погрешности | Знает основные задачи и показатели качества менеджера. При ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | Знает основные задачи и показатели качества менеджера Хорошо представляет деятельность современного управляющего. Использует в ответе дополнительный материал, без труда отвечает на дополнительные вопросы. |
| Знание критериев оценки инновационного проекта | Не знает критериев оценки инновационного проекта | Имеет представления о критериях оценки инновационного проекта. При ответах обучающийся допускает ошибки, неточные формули- | Знает критерии оценки инновационного проекта, но допускает некоторые неточности в ответе на вопросы. | Знает критерии оценки инновационного проекта, ссылаясь при этом на соответствующую литературу. Не затрудняется с ответом на до- |

| | | | | |
|--|--|--------|--|----------------------|
| | | ровки. | | полнительные вопросы |
|--|--|--------|--|----------------------|

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|---|--|--|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Умение организовать инновационную деятельность предприятия | Не умеет обосновывать выбор инновационных мер по организации деятельности предприятия | Умеет обосновывать выбор инновационных мер по организации деятельности предприятия. При ответах на опросы допускает ошибки, неточные формулировки. | Умеет обосновывать выбор инновационных мер по организации деятельности предприятия, но допускает некоторые неточности в ответах на вопросы. | Умеет обосновывать выбор инновационных мер по организации деятельности предприятия. Четко отвечает на поставленные вопросы. |
| Умение использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач | Не умеет использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач | Умеет использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач, при этом студент может не знать деталей, допускать недостаточно правильные формулировки и существенные погрешности. | Умеет использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач, но допускает неточности в ответе на вопросы. | Умеет использовать основные понятия инноваций в реализации производственных задач, свободно увязывает теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. |
| Уметь принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования | Не умеет принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования | Умеет принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования, при этом может не знать деталей, при ответах на вопросы допускает неточности и ошибки. | Умеет принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования. При ответах на вопросы обучающийся допускает некоторые неточности. | Умеет принимать управленческие решения, формулировать цели и задачи планирования. При ответе на вопросы обучающийся дает четкие ответы, ссылается на литературу. Не затрудняется с ответами на дополнительные вопросы. |

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|----------|---------------------------|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Владение менеджерской этикой нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности | Не владеет навыками менеджерской этики нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности | Владеет навыками менеджерской этики нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности, но не уверен в своих знаниях, допускает ошибки при ответах | Владеет навыками менеджерской этики нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности, но допускает погрешности в ответах на вопросы. | Владеет навыками менеджерской этики нововведений, инновационного менеджмента и инновационной деятельности. При ответе на вопросы обучающийся ссылается на литературные источники. Не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы. |
| Владение навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств. | Не владеет навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств. | Владеет навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств, однако затрудняется при ответах на вопросы, допускает ошибки и неточности. | Владеет навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств, но может допускать неточности при ответах. | Владеет навыками по внедрению и осуществлению технологических новшеств. На поставленные вопросы дает четкие ответы. |
| Владение навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями | Не владеет навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями | Владеет навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями. При ответе на вопросы допускает неточности. | Владеет навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями, но допускает незначительные погрешности при ответах. | Владеет навыками по проведению основных операций управленческого контроля, его нормами (стандартами) и стадиями. На поставленные вопросы дает четкие ответы. |

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|--|
| 1 | 105 ГУК Методический кабинет | Кабинет оснащен презентационной техникой, комплектом электронных презентаций, компьютерным классом с доступом к сети Интернет, набором наглядных пособий и технических |

| | |
|--|-------------------|
| | средств обучения. |
|--|-------------------|

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения. | Реквизиты подтверждающего документа |
|----|--|-------------------------------------|
| 1. | Пакет офисных программ Microsoft Office 2013 | Лицензия: 31401445414 от 25.09.2014 |

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. *Соколова, О.Н.* Инновационный менеджмент: Учебное пособие. / О.Н. Соколова. – М.: КНОРУС, 2012. – 200 с.

2. Менеджмент: учеб. пособие / С.В. Куприянов, Е.Н. Чижова, А.А. Шаповалов и др. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2008. – 195 с.

3. Основы менеджмента: учеб. пособие / Сост.: С.В. Куприянов, Ю.Н. Божков. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2010 – 340 с.

4. *Кожухар, В.М.* Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.М. Кожухар. – Электронные текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2011. Режим доступа : <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/9000>.

5. *Коноплев, С.П.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие / С.П. Коноплев. – М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2007. – 128 с.

6. *Колосова, М.А.* Организационно-экономический механизм лизинга инновационно-активных предприятий малого бизнеса [Электронный ресурс] / М.А. Колосова, Е.Н. Чижова. – Электронные текстовые данные.– Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921074829697600002350>.

7. Трансфер инновационных технологий [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 08.04.01 – Строительство / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. материаловедения и технологи и материалов ; сост. Т. В. Дмитриева. – Электронные текстовые данные. – Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017033113543781900000655335>.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

| | |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система «Лань» | http://e.lanbook.com |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Официальный сайт компании "КонсультантПлюс" | http://www.consultant.ru/ |
| Электронный журнал «Информационный бюллетень – нормирование и стандартизация в строительстве» | http://www.snip.ru/ |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru/ |
| Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова | http://elib.bstu.ru/ |

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2022/2023 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 14 заседания кафедры от « 13 » мая 2022г.

Заведующий кафедрой _____ В.С. Лесовик
подпись, ФИО

Директор института _____ В.А. Уваров
подпись, ФИО