

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-строительного
института


В.А. Уваров

« 26 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы охраны труда и производственной безопасности в строительстве

направление подготовки:

08.03.01 – Строительство

Направленность программы (профиль):

Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра экспертизы и управление недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью

« 14 » 05 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (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-5 Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. | ПК-5.3 знает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | <p>Знать: Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>Уметь: Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации).</p> <p>Владеть: правилами соблюдения на участке строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-5 Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины |
|--------|--|
| 1. | Судебная строительно-техническая экспертиза |
| 2. | Инструментальные методы исследования |
| 3. | Инвентаризация земли и объектов городской недвижимости |
| 4. | Производственная исполнительская практика (12) |
| 5. | Производственная преддипломная практика (4) |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации зачет
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 2 |
|--|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час | 72 | 72 |
| Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.: | | |
| лекции | 17 | 17 |
| лабораторные | | |
| практические | 17 | 17 |

| | | |
|---|----|----|
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе: | 36 | 36 |
| Курсовой проект | | |
| Курсовая работа | | |
| Расчетно-графическое задание | | |
| Индивидуальное домашнее задание | 9 | 9 |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) | 27 | 27 |
| Экзамен | | |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 7

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание) | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час | | | |
|---|---|---|----------------------|----------------------|------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1. Общие вопросы охраны труда | | | | | |
| | Общие сведения Термины и определения основных понятий безопасности | 1 | 1 | | 6 |
| 2. Организация охраны труда в строительстве | | | | | |
| | Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных и здоровых условий труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Проведение инструктажей по охране труда. | 2 | 2 | | 10 |
| 3. Охрана труда на строительной площадке | | | | | |
| | Техника безопасности при организации строительной площадки. Проектирование организации строительства и производства работ. Общие положения. Опасные зоны. Питьевое водоснабжение. | 2 | 2 | | 8 |
| 4. Безопасная организация основных видов строительного-монтажных работ | | | | | |
| | Разборка зданий и сооружений при их реконструкции или сносе. Земляные работы. Устройство искусственных оснований и буровые работы. Бетонные работы. Монтажные работы. Каменные работы. Отделочные работы. Требования безопасности при складировании материалов и конструкций. | 2 | 2 | | 8 |
| 5. Правовые основы охраны труда в Российской Федерации | | | | | |
| | Отражение вопросов охраны труда в основных законодательных актах Российской Федерации. Виды нормативных правовых актов. Вопросы охраны труда в трудовом и коллективном договоре. Государственное управление охраной труда. Федеральная инспекция труда.. Общественный контроль за охраной труда. Виды ответственности должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда. | 2 | 2 | | 8 |
| 6. Основы производственной санитарии | | | | | |
| | Основные санитарные и строительные нормы, применяемые при проектировании производственных и вспомогательных зданий и помещений. Требования к территории предприятия. Санитарно-бытовые помещения. Местная вентиляция, отсосы открытого типа, вытяжные панели и зонты. Кондиционирование воздуха. Местное и центральное отопление. Охрана окружающей среды от загрязнений воздушной среды, водных ресурсов и почвы. Промышленные загрязнения (механические, химические, биологические, физические). Отходы производства полезные и бросовые. | 2 | 2 | | 8 |
| 7. Электробезопасность | | | | | |
| | Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током, факторы, влияющие на характер и последствия поражения | 2 | 2 | | 8 |

| | | | | | |
|--|--|----|----|--|----|
| | человека электрическим током. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Основные мероприятия по защите от электротравматизма. Требования к устройству заземления в электрооборудовании. | | | | |
| 8. Требования безопасности к производственному оборудованию и основы безопасности технологических процессов в отрасли | | | | | |
| | Применение безвредных для организма человека материалов и веществ. Автоматизация и механизация тяжёлых, вредных и монотонных работ. Требования безопасности при хранении, транспортировании, складировании исходных материалов, заготовок и готовой продукции. | 2 | 2 | | 8 |
| | ВСЕГО | 17 | 17 | | 64 |

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тема практического (семинарского) занятия | К-во часов | К-во часов СРС |
|-------------|--|---|------------|----------------|
| семестр № 7 | | | | |
| 1 | Общие вопросы охраны труда | Специальная оценка условий труда. | 0,5 | 6 |
| 2 | Организация охраны труда в строительстве | Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ | 0,5 | 10 |
| 3 | Охрана труда на строительной площадке | Безопасность труда в строительстве. Требования безопасности при производстве транспортных и погрузочно-разгрузочных работ | 0,5 | 8 |
| 4 | Безопасная организация основных видов строительно-монтажных работ | Безопасность труда в строительстве. Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест. | 0,5 | 8 |
| 5 | Правовые основы охраны труда в Российской Федерации | Правовые и организационные вопросы охраны труда. | 0,5 | 8 |
| 6 | Основы производственной санитарии | Исследование причин производственного шума на рабочем месте и выбор методов его снижения. | 0,5 | 8 |
| 7 | Электробезопасность | Изучение электротехнических защитных средств, правил их использования | 0,5 | 8 |
| 8 | Требования безопасности к производственному оборудованию и основы безопасности технологических процессов в отрасли | Определение вероятных последствий не соблюдения правил безопасности при работе технологического оборудования. | 0,5 | 8 |
| ИТОГО: | | | 17 | 64 |
| | | | ВСЕГО: | 68 |

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Цель выполнения задания – формирование профессиональных знаний магистра в области стоимостной экспертизы проектно-сметной документации.

Структура работы. ИДЗ состоит из пояснительной записки (25–30 страниц печатного текста) которая включает: Описание учебной, нормативной и другой литературы. Формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Конкретные требования по выполнению и оформлению ИДЗ находятся в методических материалах по дисциплине.

Оформление курсовой работы. ИДЗ состоит из 25–30 листов пояснительной записки (формат А4 с одной стороны) с необходимыми расчетами и таблицами и одного листа графической части (формат А4).

Возможная тематика расчетно-графического задания:

1. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по возведению жилого здания невысокой этажности с монолитным железобетонным каркасом.

2. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по возведению высотного здания с монолитным железобетонным каркасом.

3. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по возведению общественного здания с металлическим каркасом.

4. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по возведению общественного здания с монолитным железобетонным каркасом.

5. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по реконструкции общественного здания.

6. Разработка экспертного заключения о составе и содержании проектно-сметной документации по реконструкции промышленного здания.

Примеры объектов и применяемых технологий подбираются индивидуально в соответствии с необходимостью формирования профессиональной и тематической направленности.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-1 Способность проводить судебную строительно-техническую и стоимостную экспертизы проектно-сметной документации и объектов недвижимости

| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
|--|------------------------------------|
| ПК-1.1 Выбор и анализ нормативных | Экзамен, защита РГЗ, собеседование |

| | |
|---|---|
| документов, регламентирующих предмет экспертизы | |
| ПК-1.2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы | <i>Экзамен, защита РГЗ, собеседование, устный опрос</i> |
| ПК-1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере строительства требованиям нормативных документов | <i>Экзамен, защита РГЗ, собеседование, устный опрос</i> |

2 Компетенция ПК-4 Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию регламентирующую деятельность в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы объектов недвижимости

| | |
|--|---|
| Наименование индикатора достижения компетенции | Используемые средства оценивания |
| ПК-4.3 Оценка стоимости объектов недвижимости | <i>Экзамен, защита РГЗ, собеседование, устный опрос</i> |

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|-------|--|--|
| 1 | Общие вопросы охраны труда | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение безопасности жизнедеятельности и ее задачи. 2. Факторы, формирующие условия жизнедеятельности. 3. Гарантии условий жизнедеятельности человека в конституции Российской Федерации 4. Обеспечение нормальных условий труда в трудовом кодексе Российской Федерации 5. Обязанности работодателя. Обязанности работника 6. Обеспечение прав работников на охрану труда 7. Расследование и учет несчастных случаев на производстве 8. Защита трудовых прав работника 9. Ответственность за нарушение трудового законодательства |
| 2 | Организация охраны труда в строительстве | <ol style="list-style-type: none"> 10. Общая характеристика подъемно-транспортных устройств и их конструктивных особенностей, требующих защиты для обеспечения безопасности эксплуатации. 11. Оценка технического состоянии порядок их технического освидетельствования. 12. Требования, предъявляемые к захватных приспособлениям: тросам, цепям и канатам. 13. Сигналы, применяемые при подъеме и перемещении грузов. 14. Правила перемещения и складирования грузов на стройплощадке. |
| 3 | Охрана труда на строительной площадке | <ol style="list-style-type: none"> 15. Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке 16. Обустройство строительной площадки, участков работ и рабочих мест 17. Границы опасных зон в зависимости от источника опасности 18. Складирование материалов и конструкций 19. Общие положения промышленной безопасности опасных производственных объектов 20. Порядок пуска грузоподъемных кранов в эксплуатацию. 21. Надзор и обслуживание грузоподъемных кранов 22. Основные обязанности должностных лиц, назначенных для обеспечения безопасной эксплуатации грузоподъемных машин 23. Порядок хранения и передачи ключ-марки на грузоподъемные |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>краны</p> <p>24. Требования к аттестации в области промышленной безопасности</p> <p>25. Работы, при выполнении которых необходимо присутствие ответственного за безопасное производство работ кранами.</p> <p>26. Порядок выделения стреловых самоходных кранов</p> <p>27. Порядок производства погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами</p> |
| 4 | Безопасная организация основных видов строительно-монтажных работ | <p>28. Общие требования безопасности при выполнении малярных, облицовочно-плиточных и штукатурных работ (организация рабочего места, безопасные приёмы работы, индивидуальные средства защиты).</p> <p>29. Требования, предъявляемые к рабочему инструменту.</p> <p>30. Опасные и вредные факторы воздействия на человека при отделочных работах.</p> <p>31. Воздействие вредных компонентов.</p> <p>32. Общие правила техники безопасности при подготовительных работах (насечка поверхностей, работа с кислотами, освещение рабочего места и т.д.).</p> <p>33. Требования к настилу лесов и подмостей.</p> <p>34. Техника безопасности при изготовлении растворов и мастик.</p> |
| 5 | Правовые основы охраны труда в Российской Федерации | <p>35. Социальная защищенность работника в федеральном законе «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»</p> <p>36. Право человека на благоприятную окружающую среду в ФЗ «Об охране окружающей среды»</p> <p>37. Обеспечение безопасности среды обитания в Федеральном законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</p> <p>38. Возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью гражданина в ГК РФ</p> <p>39. Защита прав граждан в Кодексе РФ «Об административных правонарушениях в Российской Федерации»</p> <p>40. Охрана прав и свобод человека и гражданина в Уголовном кодексе Российской Федерации</p> <p>41. Обеспечение жизнедеятельности инвалидов в Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»</p> <p>42. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»</p> <p>43. Права граждан в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>44. Функциональные обязанности должностных лиц строительных организаций</p> |
| 6 | Основы производственной санитарии | <p>45. Основные причины травматизма при монтаже зданий</p> <p>46. Причины электротравматизма в строительстве</p> <p>47. Причины аварий и взрывов установок, работающих под давлением</p> <p>48. Вредные производственные условия на строительных площадках</p> <p>49. Классификация пыли по пожароопасности и взрывоопасности</p> <p>50. Основные свойства некоторых ядовитых веществ</p> <p>51. Систематика опасностей Классификация и примеры причин травматизма и заболеваемости</p> <p>52. Условия расследования и учета несчастных случаев на производстве</p> |
| 7 | Электробезопасность | <p>53. Факторы, влияющие на поражение током.</p> <p>54. Классификация помещений по опасности поражения током.</p> <p>55. Методы и средства защиты от поражения током.</p> <p>56. Виды поражения электрическим током, факторы, влияющие на характер и последствия поражения человека электрическим током.</p> <p>57. Основные причины электротравматизма.</p> <p>58. Явление при стекании тока в землю.</p> <p>59. Правила безопасности при работе с электроинструментом.</p> <p>60. Защитные средства, применяемые при эксплуатации электрических устройств.</p> |
| 8 | Требования безопасности к производственному оборудованию и основы безопасности | <p>61. Причины возникновения и источники вибраций на предприятии.</p> <p>62. Физические характеристики вибраций.</p> <p>63. Воздействие вибраций на человека.</p> <p>64. Нормирование вибраций.</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | технологических процессов в отрасли | 65. Методы снижения вибраций машин и оборудования. 66. Основные требования к производственному освещению. |
|--|-------------------------------------|--|

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

Практические задания и задачи

Тема 1.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ

1. Формы первичной документации.
2. Порядок ведения исполнительной документации.
3. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.

Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.

1. Методы обмерных работ.
2. Инструменты и приспособления для обмерных работ.
3. Правила выполнения обмерных работ.
4. Оформление обмерных работ.
5. Правила безопасного ведения обмерных работ.
6. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий.

7. Учет объемов выполненных работ.

8. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ

Тема 1.2. Учёт расхода материальных ресурсов

1. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных

материалов и конструкций.

2. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.

3. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику.

4. Оформление документов списания материалов.

5. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание

журнала и правила ее ведения

Тема 1.3. Понятие о контроле качества в строительстве.

1. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных

материалов и конструкций.

2. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.

3. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику.

4. Оформление документов списания материалов.

5 Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов, содержание

журнала и правила ее ведения.

6 Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных

материалов и конструкций.

7 Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и

конструкций.

8 Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование

и строительную технику.

9 Оформление документов списания материалов.

Вопросы к собеседованию/опросу по разделам.

Раздел 1 Управление безопасностью труда

1 Сделайте обзор основных документов в области охраны труда.

2 Расскажите о правах и обязанностях работодателя и работников по охране труда.

3 Расскажите о специфике, целях и задачах дисциплины «Охрана труда».

4 Сделайте обзор порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в

том числе методики оценки условий труда и травмобезопасности.

Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

1 Расскажите об источниках, характеристиках и воздействии на человека опасных факторов комплексного характера, биологических и психофизиологических факторов

2 . Расскажите об использовании средств коллективной и индивидуальной защиты в

соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности.

Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

1 Сделайте обзор способов защиты человека от физических негативных факторов,

химических негативных факторов.

2 Расскажите об использовании средств коллективной и индивидуальной защиты в

соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности.

3 Сделайте обзор методов обеспечения комфортных климатических условий в поме-

щениях. Климат и здоровье человека.

4 Охарактеризуйте биологические негативные факторы и способы защиты человека

от них.

5 Расскажите об устройстве и правилах эксплуатации огнетушителей.

Раздел 4 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности и оказание

первой помощи.

1 Опишите способы оказания первой помощи от действия электрического тока.

2 Расскажите о способах оживления организма при клинической смерти .

3 Опишите способы оказания первой помощи при ранении.

4 Опишите способы оказания первой помощи при ожогах.

5 Расскажите об обеспечении безопасности при работе с ручным инструментом.

6 Расскажите об обеспечении безопасности при работе на плавсредствах.

7 Расскажите об обеспечении безопасности при работе по очистке водоемов

8 Сделайте обзор должностных обязанностей рыбовода.

9 Сделайте обзор общих положений инструкции по охране труда рыбовода.

10 Расскажите о правилах по охране труда на водоемах в зимнее время.

Практическая работа № 1

Тема: Проведение вводного инструктажа подчиненных работников (персонала). Инструктаж по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

Цель занятия: Сформировать навыки ведения инструктажей, как будущему руководителю работ по специальности, используя знания по Охране труда.

Оснащение: Трудовой кодекс РФ, типовые инструкции по видам инструктажей, тетрадь, писчие принадлежности.

Задания:

1 Заполните правильно журнал по вводному инструктажу, вновь прибывшего сотрудника.

2 Составьте примерную инструкцию по инструктажу на рабочем месте и по технике безопасности, применимую к участку по выращиванию маточного стада.

Порядок выполнения

1 Изучить теоретический материал, записанный в конспекте в рабочей тетради.

2 Заполнить форму журнала по вводному инструктажу.

3 Составить план инструктажа по технике безопасности, учитывая специфику участка производства.

Форма контроля

Оценка за выполнение практического задания.

Вопросы для самоконтроля

1 Изложите порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников.

2 Сделайте обзор возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными, работниками (персоналом).

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Показатель оценивания | Критерий оценивания |
|-----------------------|---|
| Знания | Знать термины, определения, понятия |
| | Знать составные элементы базовых задач в сфере строительства |
| | Четкость изложения и интерпретации знаний |
| | Полнота ответов на вопросы |
| | Знать методы организационно-технологического проектирования |
| | Знать основы обеспечения ресурсами в строительстве |
| Умения | Полнота выполненного задания |
| | Самостоятельность выполнения задания |
| | Уметь обосновать алгоритм решения задач |
| | Уметь ориентироваться в нормативной документации |
| | Качество оформления задания |
| | Правильность применения теоретического материала |
| Навыки | Анализ результатов выполненных заданий |
| | Анализ результатов решения задач |
| | Владеть навыками обработки информации |
| | Владеть навыками организационно-технологического проектирования |
| | Применения специальной терминологии в профессиональной деятельности |
| | Обоснование полученных результатов |

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 | Не знает терминов и определений | Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок | Знает термины и определения | Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно |
| Знать составные элементы базовых задач в сфере строительства | Не знает базовые задачи в сфере строительства | Допускает неточности при изложении базовых задач в сфере строительства | Знает составные элементы базовых задач в сфере строительства | Знает и самостоятельно формулирует составные элементы базовых задач в сфере строительства |
| Четкость изложения и интерпретации знаний | Неверно излагает и интерпретирует знания | Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний | Грамотно и, по существу, излагает знания | Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы |
| Полнота ответов на вопросы | Не дает ответы на большинство вопросов | Дает неполные ответы на все вопросы | Дает ответы на вопросы, но не все - полные | Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы |
| Знать методы организационно-технологического | Не знает методы организационно-технологического | Знает только основные методы организационно- | Знает все методы организационно-технологического | Знает в полном объеме методы организационно- |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| проектирования | проектирования | технологического проектирования | проектирования | технологического проектирования может самостоятельно их использовать |
| Знать основы обеспечения ресурсами в строительстве | Не знает основ обеспечения ресурсами в строительстве | Допускает неточности в изложении основ обеспечения ресурсами в строительстве | Грамотно и, по существу, излагает основы обеспечения ресурсами в строительстве | Знает на высоком уровне и в полном объеме основы обеспечения ресурсами в строительстве |

Оценка сформированности компетенций по показателю умения.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|---|--|--|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Полнота выполненного задания | Задание выполнено не в полном объеме | Задание выполнено в полном объеме, но с ошибками | Задание выполнено в полном объеме и с достаточной точностью | Задание выполнено грамотно в полном объеме и на высоком уровне |
| Самостоятельность выполнения задания | Не умеет самостоятельно выполнять задания | Может самостоятельно выполнять задания, с большим количеством ошибок | Умеет самостоятельно выполнять задания в полном объеме и без ошибок | На высоком уровне умеет самостоятельно выполнять задания в полном объеме и без ошибок |
| Уметь обосновать алгоритм решения задач | Не умеет обосновать алгоритм решения задач | С затруднением умеет обосновать алгоритм решения задач | Умеет самостоятельно обосновать алгоритм решения задач | Грамотно и, по существу, умеет обосновать алгоритм решения задач |
| Уметь ориентироваться в нормативной документации | Не ориентируется в нормативной документации | Ориентируется в нормативной документации с неточностями и ошибками | Ориентируется в нормативной документации | Самостоятельно ориентируется в нормативной документации |
| Качество оформления задания | Задание оформлено не качественно и не в полном объеме | Задание оформлено по требованиям, но с неточностью | Задание оформлено по требованиям | Задание оформлено качественно и по всем требованиям |
| Правильность применения теоретического материала | Не умеет правильно применять теоретический материал | С затруднением умеет применять теоретическим материалом | Умеет применять теоретический материал, по существу, и в полном объеме | Умеет грамотно применять теоретический материал в полном объеме |

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

| Критерий | Уровень освоения и оценка | | | |
|--|--|--|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Анализ результатов выполненных заданий | Не владеет навыками анализа результатов выполненного задания | Владеет базовыми навыками анализа результатов выполненного задания | Владеет навыками анализа результатов выполненного задания | Владеет на высоком уровне навыками анализа результатов выполненного задания |
| Анализ результатов | Не владеет навыками анализа | Демонстрирует минимальный | Обладает навыками анализа | Демонстрирует высокий уровень |

| решения задач | результатов решения задач | уровень анализа результатов решения задач | результатов решения задач | анализа результатов решения задач |
|---|---|--|---|--|
| Владеть навыками обработки информации | Не владеет навыками обработки информации | Владеет базовыми приемами обработки информации | Владеет навыками обработки информации | Владеет навыками обработки информации самостоятельного |
| Владеть навыками организационно-технологического проектирования | Не владеет навыками организационно-технологического проектирования | Не достаточно владеет навыками организационно-технологического проектирования | Достаточно владеет навыками организационно-технологического проектирования | На высоком уровне владеет навыками организационно-технологического проектирования |
| Применения специальной терминологии в профессиональной деятельности | Не владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности | Владеет на базовом уровне специальной терминологии в профессиональной деятельности | Достаточно владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности | На высоком уровне владеет специальной терминологии в профессиональной деятельности |
| Обоснование полученных результатов | Не владеет методами обоснования полученных результатов | Демонстрирует минимальные навыки обоснования полученных результатов | Владеет навыками обоснования полученных результатов | Владеет на высоком уровне навыками обоснования полученных результатов |

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 | ГУК 517 | Специализированная мебель. Доска магнитно-маркерная, доска электронная Panasonic, ноутбук HP Pavilion 17-e018sr, проектор Hitachi ED-A100, проектор Samsung D400. |

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения. | Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|--|
| 1 | Программы пакета Microsoft Office, Kaspersky EndPoint Security Стандартный Russian Edition 1000-1499 Node 1 year; | Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017. |
| 2 | Microsoft Windows 10 Корпоративная | Соглашение MicrosoftOpenValueSubscriptionV6328633 |

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: Издательство «Академия» (10-е изд., стер.) учебник 2014 -360с.
2. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: учебник / А.А. Раздорожный. – М.: Издательство "Экзамен", 2011. – 510 с.
3. Баранов Н.И. Охрана труда: учебное пособие / Н.И. Баранов. – Клин: ОЛС- Комплект, 2002. – 285 с.
4. Девисиллов В.А. Охрана труда: учебник/ В. А. Девисиллов. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2012. – 512 с.
5. СНиП 12 – 03 – 2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
6. СНиП 12 –04 - 2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
7. СП 12-136-2002#S "Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР".
8. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Безопасность производства строительно-монтажных работ. Москва: «Высшая школа», 2006. – 501 с.: ил.
9. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности: обеспечение прав работника. Законодательные и нормативные акты с комментариями/ О.В. Бобкова. – М.: Издательство "Омега-Л", 2008. – 289 с.
10. Щуко Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации/ Л.П. Щуко. – 12-е изд., перераб. и доп.(+CD). – СПб.: Питер, 2009.-384 с.

11. Ефремова О.С. Обучение и инструктирование работников по охране труда. Практическое пособие/ О.С. Ефремова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство "Альфа-Пресс", 2009. – 224 с.
12. Сулла М.Б. Охрана труда: Учебное пособие для педагогических институтов и училищ/ М.Б. Сулла – М.: Просвещение, 1989. – 272 с.
13. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: Издательство "Омега – Л" – 192 с. – (Кодексы Российской Федерации).

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

1. Научная электронная библиотека [http:// www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)
2. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
3. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://ntb.bstu.ru/>
4. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант» <http://www.snip.ru/>
5. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>