

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан строительного факультета
Панфилов Д.В./
21 декабря 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Организационно-технологические мероприятия по обеспечению
безопасности общестроительных работ»**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

 Д.А. Казаков

**Заведующий кафедрой
Технологии, организации
строительства, экспертизы и
управления недвижимостью**

 В.Я. Мищенко

Руководитель ОПОП

 Н.А. Понявина

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Изучением дисциплины достигается формирование у студентов представления о важности и необходимости обеспечения безопасности при ведении общестроительных работ.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Овладеть знаниями и умениями необходимыми для обеспечения безопасности ведения общестроительных работ с помощью организационно-технологических мероприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-7 - Способен производить контроль и учет строительно-монтажных работ

ПК-9 - Способен принимать управленческие решения по повышению эффективности работы строительной организации на базе современных методов оперативного управления

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-7	знать способы выявления и причины отклонения от плана работ
	уметь контролировать ведение исполнительной документации на строительной площадке
	владеть методами формирования оперативной отчетности о ходе выполнения СМР
ПК-9	знать способы контроля соблюдения технологии производства строительных работ
	уметь проводить мероприятия по обеспечению качества строительных работ, контролирует их исполнение и документирует результаты контроля
	владеть принципами ведения журналов, актов и таблиц при производстве строительных работ

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры 8
Аудиторные занятия (всего)	60	60
В том числе:		
Лекции	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	40	40
Самостоятельная работа	48	48
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основные положения дисциплины. Нормативное правовое регулирование в области безопасности общестроительных работ	Понятие о мероприятиях по обеспечению безопасности общестроительных работ, как составной части современных направлениях технологий и техники; Нормативные акты в области безопасности общестроительных работ. Используемые технические нормы и регламенты. Инструктажи по охране труда. Типовые инструкции по охране труда. Схемы операционного контроля качества строительной продукции.	4	8	8	20
2	Обеспечение безопасной организации комплекса работ нулевого цикла	Обеспечение устойчивости грунта: расчет откосов с учетом веса строительных машин (складов), расчет крепления вертикальных стенок, опасные зоны вблизи траншей и котлованов, безопасность при работах в колодцах	4	8	8	20
3	Обеспечение безопасной организации комплекса работ по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций	Инженерные решения по безопасности в ППР и ПОС: расчет опасных зон, безопасная технологическая последовательность работ, средства коллективной защиты. Классификация помещений (работ) по электроопасности, расчет заземления, приборы безопасности, автоматическое отключение, контроль заземления, условия работы строит. машин вблизи ЛЭП, электросварка в закрытых ёмкостях, СИЗ, доврачебная помощь, м/защита.	4	6	8	18
4	Обеспечение безопасной организации комплекса монтажа строительных конструкций	Расчет на устойчивость и способы временного закрепления колонн, ферм при монтаже. Ограждения рабочих мест, страховочные канаты, защитные сетки, СИЗ для монтажников.	4	6	8	18
5	Мероприятия охраны труда и техники	Повышение устойчивости строительных кранов: испытание, опасные зоны, приборы безопасности,	2	6	8	16

	безопасности при возведении каменных конструкций	прочность такелажных приспособлений, расчет на опрокидывание, заземление и крепление башенных кранов				
6	Мероприятия охраны труда и техники безопасности при изоляционных и отделочных работах	Проверка на прочность строит. лесов, способы крепления к стене, опорные узлы, испытание лесов, молниезащита металлических лесов, расчет подвесных лесов, приемка лесов в эксплуатацию	2	6	8	16
Итого			20	40	48	108

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Документы в области безопасности общестроительных работ;
2. Инструкции и инструктажи по охране труда;
3. Сигнальные цвета и знаки безопасности;
4. Опасные зоны и их ограждения;
5. Освещение строительной площадки;
6. Заземление и молниеотводы;
7. Средства подмащивания;
8. Безопасность земляных и свайных работ;
9. Безопасность монтажных работ;
10. Безопасность железобетонных работ;
11. Оценка соответствия рабочих мест требованиям безопасности труда.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-7	знать способы выявления и причины отклонения от плана работ	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь контролировать ведение исполнительной документации на	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в

	строительной площадке			рабочих программах
	владеть методами формирования оперативной отчетности о ходе выполнения СМР	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-9	знать способы контроля соблюдения технологии производства строительных работ	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь проводить мероприятия по обеспечению качества строительных работ, контролирует их исполнение и документирует результаты контроля	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть принципами ведения журналов, актов и табелей при производстве строительных работ	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-7	знать способы выявления и причины отклонения от плана работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь контролировать ведение исполнительной документации на строительной площадке	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами формирования оперативной отчетности о ходе выполнения СМР	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-9	знать способы контроля соблюдения технологии производства строительных работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь проводить мероприятия по обеспечению качества строительных работ, контролирует их исполнение и документирует результаты контроля	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть принципами ведения журналов, актов и табелей при производстве строительных работ	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. При каком условии не обеспечивается безопасность решений в ПОС и ППР:
 - а. Оснащения рабочих мест отдельной технологической оснасткой и средствами малой механизации;
 - б. Выбор безопасных методов и приемов выполнения работ;
 - в. Сокращение объемов работ, выполняемых в условиях действия опасных и вредных производственных факторов;
 - г. Определение безопасной последовательности выполнения работ.
2. В каком документе определяются опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных кранов:
 - а. ПОС;
 - б. ППР;
 - в. Календарный план;
 - г. Пояснительная записка.
3. При организации рабочих мест не надо предусматривать решения по охране труда при их расположении:
 - а. Вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
 - б. Вблизи строящегося здания, в местах перемещения краном груза;
 - в. В котлованах и траншеях, где возможно выделение вредного газа;
 - г. Вблизи высотных зданий.
4. Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется:
 - а. Генеральным подрядчиком;
 - б. Организациями, на балансе которых они находятся;
 - в. Субподрядчиком;
 - г. Строящей организацией.
5. К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов не относятся:
 - а. Места вблизи от незаземленных токоведущих частей электроустановок;
 - б. Места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
 - в. Места, где возможно возгорание строительных материалов;
 - г. Места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6. К зонам потенциально опасных производственных факторов не относятся:

- а. Участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
 - б. Зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
 - в. Места, над которыми происходит перемещение грузов кранами;
 - г. Места, где нет освещения.
7. На выполнение каких видов работ должен выдаваться наряд-допуск:
- а. На верхолазные работы;
 - б. На работы в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ;
 - в. На работы в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых связано с характером выполняемых работ;
 - г. На работы выполняемые на морозе.
8. Высота ограждения производственных территорий должна быть не менее:
- а. 1,2 м;
 - б. 1,6 м;
 - в. 2,0 м;
 - г. 2,2 м.
9. Высота ограждения участков работ должна быть не менее:
- а. 1,2 м;
 - б. 1,6 м;
 - в. 2,0 м;
 - г. 2,2 м.
10. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее:
- а. 1,2 м;
 - б. 1,6 м;
 - в. 2,0 м;
 - г. 2,2 м.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Крепление лесов к стенам зданий должно осуществляться для крайних стоек не менее чем:
- а. Через один ярус;
 - б. Через два яруса;
 - в. Через полтора яруса;
 - г. не крепятся.
2. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются в эксплуатацию только после их приемки:
- а. Прорабом;
 - б. Начальником участка;
 - в. Заказчиком;

г. Комиссией, назначенной лицом, ответственным за обеспечение охраны труда в организации.

3. Леса и подмости высотой более 4 м допускаются в эксплуатацию только после их приемки:

- а. Прорабом;
- б. Начальником участка;
- в. Заказчиком;

г. Комиссией, назначенной лицом, ответственным за обеспечение охраны труда в организации.

4. Средства подмащивания в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые:

- а. 5 дней;
- б. 10 дней;
- в. 12 дней;
- г. 14 дней.

5. Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстояние не более:

- а. 20 м;
- б. 25 м;
- в. 30 м;
- г. 50 м.

6. Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее:

- а. 1,5 м;
- б. 1,8 м;
- в. 2,0 м;
- г. 2,2 м.

7. Какой вид инструктажа по охране труда не существует:

- а. Вводный;
- б. Первичный на рабочем месте;
- в. Текущий;
- г. Повторный.

8. Первичный инструктаж на рабочем месте не проводится:

- а. С вновь принятыми на работу;
- б. С командированными;
- в. С временными работниками;
- г. С водителями автобусов.

9. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже одного раза:
- а. В месяц;
 - б. В два месяца;
 - в. В три месяца;
 - г. В полгода.
10. Внеплановый инструктаж на рабочем месте не проводится при:
- а. Введении в действие новых или переработанных нормативных правовых актов;
 - б. Перерывах в работе более чем 30 календарных дней;
 - в. Перерывах в работе более чем 20 календарных дней;
 - г. Перерывах в работе более чем 10 календарных дней.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит:
- а. Непосредственный руководитель работ;
 - б. Начальник участка;
 - в. Работодатель;
 - г. Мастер.
2. В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостки:
- а. Шириной не менее 0,7 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м;
 - б. Шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м;
 - в. Шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,3 м;
 - г. Шириной не менее 1 м, без ограждения.
3. При какой температуре воздуха на рабочих местах работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должны быть обеспечены помещениями для обогрева:
- а. ниже 8°C;
 - б. ниже 10°C;
 - в. ниже 12°C;
 - г. ниже 14°C.
4. Проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила (перекрытия) должны ограждаться, если расстояние от уровня настила до нижнего проема менее:
- а. 0,5 м;
 - б. 0,7 м;
 - в. 1,0 м;

г. 1,3 м.

5. Ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее:

- а. 0,5 м;
- б. 0,6 м;
- в. 0,7 м;
- г. 1,0 м.

6. Фундаментные блоки и блоки стен подвалов укладываться в штабель высотой не более:

- а. 1,7 м;
- б. 2,0 м;
- в. 2,5 м;
- г. 2,6 м.

7. Плиты перекрытий укладываться в штабель высотой не более:

- а. 1,7 м;
- б. 2,0 м;
- в. 2,5 м;
- г. 2,6 м.

8. Ригели и колонны укладываться в штабель высотой до:

- а. 1,7 м;
- б. 2,0 м;
- в. 2,5 м;
- г. 2,6 м.

9. Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена над рабочим местом на высоте:

- а. 1,8 м;
- б. 2,0 м;
- в. 2,2 м;
- г. 2,5 м.

10. Пользование открытым огнем на строительной площадке допускается только в радиусе более:

- а. 20 м;
- б. 30 м;
- в. 50 м;
- г. 60 м.

11. Расстояние от предельного положения подвижного рабочего органа строительной машины до границы опасной зоны должно быть не менее:

- а. 1 м;
- б. 3 м;
- в. 5 м;
- г. 7 м.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Опасные производственные факторы.
2. Наряд-допуск.
3. Работы выполняемые в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы.
4. Организация работы по обеспечению охраны труда.
5. Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест.
6. Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.
7. Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест.
8. Виды контроля состояния охраны и условий труда.
9. Требования электробезопасности.
10. Требования пожаробезопасности.
11. Требования безопасности при эксплуатации машин и механизмов.
12. Требования безопасности при эксплуатации средств подмащивания, инструмента.
13. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ.
14. Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ.
15. Условия обеспечения безопасных решений в ПОС и ППР.
16. Какие требования по охране труда учитываются в основных документах ПОС.
17. Какие требования по безопасности труда учитываются в основных документах ППР.
18. Решения по охране труда при организации рабочих мест.
19. Решения безопасности работ при аттестации рабочих мест.
20. Мероприятия обеспечивающие безопасность при разборке зданий и сооружений.
21. Мероприятия обеспечивающие безопасность земляных работ.
22. Мероприятия обеспечивающие безопасность работ при устройстве искусственных оснований и выполнении буровых работ.
23. Общие мероприятия обеспечения безопасности строительно-монтажных работ.
24. Мероприятия обеспечивающие безопасность бетонных работ.
25. Мероприятия обеспечивающие безопасность монтажных работ.
26. Мероприятия обеспечивающие безопасность каменных работ.
27. Мероприятия обеспечивающие безопасность отделочных работ.

28. Мероприятия обеспечивающие безопасность изоляционных работ.
29. Мероприятия обеспечивающие безопасность кровельных работ.
30. Мероприятия обеспечивающие безопасность заготовки и сборки деревянных конструкций.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 5 вопросов и 1 задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 5 баллов за верное решение. Максимальное количество набранных баллов – 10.

1. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.
2. Оценка «зачтено» ставится в случае, если студент набрал более 6 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные положения дисциплины. Нормативное правовое регулирование в области безопасности общестроительных работ	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос
2	Обеспечение безопасной организации комплекса работ нулевого цикла	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос
3	Обеспечение безопасной организации комплекса работ по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос
4	Обеспечение безопасной организации комплекса монтажа строительных конструкций	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос
5	Мероприятия охраны труда и техники безопасности при возведении каменных конструкций	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос
6	Мероприятия охраны труда и техники безопасности при изоляционных и отделочных работах	ПК-7 , ПК-9	Тест, зачет, устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста

экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мероприятия по обеспечению безопасности труда в строительстве: учеб. пособие/ В.В.Колотушкин, С.Д. Николенко, С.А.Сазонова; ФГБУ ВО «Воронежский государственный технический университет» – Воронеж: Изд-во ВГТУ. – 2018. – 194 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54993.html>;

2. Справочное пособие. К СП 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 112 с. — 978-5-98908-129-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22745.html>;

3. Бочарников А.С. Безопасность производственной деятельности в промышленном и гражданском строительстве [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»/ Бочарников А.С., Бочарникова О.А., Поляков В.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57637.html>.— ЭБС «IPRbooks»;

4. Стандарты безопасности труда в строительстве [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 762 с. — 978-5-905916-67-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30280.html>;

5. Драпалюк Д.А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Д.А. Драпалюк, С.Д. Николенко, О.А. Куцыгина. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 247 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55043.html>;

6. Безопасность труда в строительстве [Электронный ресурс]/. — Электрон.

текстовые данные.— М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 24 с. — 978-5-98908-139-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22677.html>.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Консультирование посредством электронной почты.

Использование презентаций при проведении лекционных занятий.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемые при освоении дисциплины:

1. elibrary.ru;
2. <http://www.iprbookshop.ru/>;
3. <https://картанауки.рф/>;
4. www.fepo.ru/test - Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования. Репетиционное тестирование;
5. <http://www.cchgeu.ru/> – учебный портал ВГТУ.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения ряда лекционных занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» читаются лекции, проводятся лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале,

	необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП