АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.19 «Строительство мостов»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Мосты»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Строительство мостов» (Б1.В.19) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**2. Цели дисциплины**

Целями изучения дисциплины «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТОВ» являются:

* приобретение совокупности знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности по проведению необходимых работ, обеспечивающих решение вопросов технологии строительства мостовых сооружений на железных дорогах, реализации процессов их строительства;
* приобретение знаний о нормативных документах, регламентирующих строительство мостовых сооружений;
* приобретение знаний о требованиях законодательства Российской Федерации и технической документации в сфере организации строительного производства и к порядку проведения и технологии производства строительно-монтажных работ.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* рассмотрение вопросов сбора, систематизации и анализа информационных исходных данных, необходимых для осуществления процессов строительства мостовых сооружений на железных дорогах;
* - изучение технологии производства различных видов строительных работ, в том числе на мостовых сооружениях как опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

- изучение негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации;

* рассмотрение общих вопросов строительства мостовых сооружений; технико-экономическое обоснование и принятие оптимальных решений;

– ознакомление со способами организации строительства мостов в тесной взаимосвязи с направлениями научно-технического прогресса в области искусственных сооружений, организации и технологии их возведения;

– развитие у обучающихся практических навыков по определению потребности строительства на участке строительства в материально-технических ресурсах;

**-** изучениетехнологии производства строительных работ, методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий, включая правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства;

- изучение требований законодательства Российской Федерации к производству строительных работ;

- изучение правил осуществления работ и мероприятий строительного контроля с учетом требований технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

- изучение средств и методов контроля соблюдения технологических процессов и результатов строительных работ, порядка и методы устранения выявленных дефектов строительных работ, правила ведения исполнительной, учетной и отчетной документации

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Индикаторы достижения компетенций** | **Результаты обучения по дисциплине (модулю)** |
| **ПК-3 Организация строительного производства на участке строительства объектов капитального строительства** | **ПК-3.1.1 Знает** требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования, организации строительного производства, ведения технической документации, определения порядка и технологии производства строительных работ, включая обустройство и подготовку строительных площадок; оформление разрешений и допусков  **ПК-3.1.2 Знает** технологии производства различных видов строительных работ, методы определения объёмов работ и производственных заданий**.**  ПК-**3.3.3** **Владеет** методикой разработки проекта организации строительства мостового перехода, временных зданий, специальных сооружений и устройств |
| **ПК-2 Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений** | **ПК-2.2.1 Умеет** организовывать и проводить работу по авторскому надзору при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений, применять требования руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих процесс авторского надзора  **ПК-2.2.2 Умеет** оценивать соблюдение утвержденных проектных решений по мостовым сооружениям, формировать необходимую документацию о ходе и результатах авторского надзора за строительством, капитальным ремонтом и  реконструкцией мостовых сооружений  **ПК-2.2.3 Умеет** выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения нарушений и отклонений, выявленных в процессе авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений |

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирование у обучающихся практических навыков:

- определения потребности строительного производства на участке строительства в материально-технических ресурсах, строительной технике, требуемых машин и механизмов, планирование поставки и контроль за их распределением, хранением и расходованием,

- осуществления входного контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети, а также контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства,

- координации процессов строительного производства на участке строительства.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Процессы строительства объектов капитального строительства. Нормативные документы при строительстве мостов. Сооружение опор мостовых сооружений.

Технологии производства строительных работ. Сооружение железобетонных пролётных строений.

Технологии производства строительно-монтажных работ. Монтаж металлических пролетных строений.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 80 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, экзамен.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 35 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, экзамен