

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
 Должность: И.о. ректора  
 Дата подписания: 09.06.2020 11:02:21  
 Уникальный программный ключ:  
 09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

**Аннотация рабочей программы дисциплины/практики  
 Б1.В.05 Организация и управление строительством мостов**

**Специальность/направление подготовки: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**  
**Специализация/профиль: Мосты**

**1. Цели освоения дисциплины(модуля)/практики**

Целью изучения дисциплины «Организация и управление строительством мостов» является формирование универсальных и профессиональных компетенций, процесс формирования которых связан с особенностями научной организации, планирования и управления строительством мостов и строительным производством, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта мостовых сооружений.

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)\ практики**

**ПКС-1: Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов, тоннелей, водопропускных труб и других искусственных сооружений**

Индикатор	ПКС-1.1 Знает особенности применения машин и механизмов для строительства искусственных сооружений
-----------	--

Индикатор	ПКС-1.3 Умеет выполнять разработку строительной площадки к началу производства работ
-----------	--

**ПКС-2: Способен выполнять руководство профессиональным коллективом, осуществляющим комплекс работ по инженерным изысканиям, проектированию или обследованию искусственных сооружений**

Индикатор	ПКС-2.1 Знает правила осуществления контроля и проверки работ по инженерным изысканиям, проектированию и обследованию искусственных сооружений
-----------	--

Индикатор	ПКС-2.2 Знает правила выполнения и оформления проектной продукции в соответствии с требованиями нормативных документов по проектированию и строительству искусственных сооружений
-----------	---

Индикатор	ПКС-2.4 Умеет руководить профессиональным коллективом, осуществляющим комплекс работ по инженерным изысканиям, проектированию или проводящим постоянный технический надзор искусственных сооружений
-----------	---

**3. В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении искусственных сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях;
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
3.2.2	
3.2.3	- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
3.2.4	
3.2.5	- устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ;
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.

**4. Структура и содержание дисциплины (модуля)/практики**

**Наименование разделов**

**Раздел 1. Организационные основы строительного производства**

Содержание дисциплины, основные термины и определения. Продукция строительного производства и её особенности. Специфические особенности строительства. Участники строительства и их функции /Лек/

Состав проектной документации. Состав рабочей документации. Состав организационно-технологической документации /Лек/

Знакомство с: Постановлением правительства РФ № 87 от 16.02.08 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к её содержанию» (в редакции 26.03.2014 г.); СП 48.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 Организация строительства; СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР /Пр/
Ознакомление с СНиП 1.04.01-85 «Нормы продолжительности строительства» /Пр/
<b>Раздел 2. Организационно-технологическое проектирование</b>
Организационно-технологическое проектирование /Лек/
Календарное планирование строительства искусственных сооружений и их комплексов /Лек/
Виды стройгенпланов их назначение. Проектирование временных автодорог, организация приобъектных складов. Расчет и размещение временных зданий и сооружений. Расчет и проектирование временных сетей водо- и энергоснабжения /Лек/
Выбор методов производства работ, подсчет объемов работ. /Пр/
Знакомство с Государственными элементными нормами на строительные работ /Пр/
Определение трудоемкости работ по ГЭСН /Пр/
Проектирование графика производства работ /Пр/
Привязка путей движения грузоподъемных кранов, определение опасных зон их работы, построение монтажных зон при монтаже отдельных конструкций /Пр/
<b>Раздел 3. Способы и организация осуществления строительства</b>
Общие принципы поточного строительства. Классификация строительных потоков. Расчетные параметры потока. Экономическая эффективность поточного метода в строительстве /Лек/
Узловой, комплектно-блочный и экспедиционный способы строительства. Подрядный и хозяйственный методы строительства. Организационные формы собственности в строительстве /Лек/
Примеры общеплощадочных СПП. /Пр/
Примеры объектных СПП /Пр/
Проектирование строительного генерального плана /Пр/
Расчет площадей складов и мобильных (инвентарных) зданий при разработке объектного стройгенплана /Пр/
Расчет потребностей во временном электро- и водоснабжении. /Пр/
Проектирование сетей. Проектирование временных автодорог /Пр/
<b>Раздел 4. Организационно-техническая подготовка строительного производства</b>
Обоснования инвестиций в строительство. Экономические исследования и инженерно-строительные изыскания.Подготовительный период к строительству. Подготовка к производству строительного-монтажных работ. /Лек/
Особенности организации и планирование строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного назначения /Пр/
Особенности организации и планирование строительного производства при реконструкции зданий и сооружений гражданского назначения /Пр/
Определение рациональной продолжительности остановочного периода промышленного предприятия при его реконструкции /Пр/
<b>Раздел 5. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.</b>
Основные принципы организации МТО строительного производства. Организация эксплуатации парка строительных машин и механизмов, транспорта в строительстве. /Лек/
Расчет потребности в строительных машинах на стадии ПОС и ППР /Пр/
Расчет количества автотранспортных средств на стадии ПОС и ППР /Пр/
<b>Раздел 6. Самостоятельная работа</b>
Управление качеством в строительном производстве. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов /Ср/
Подготовка к лекциям /Ср/
Подготовка к практическим занятиям /Ср/
<b>Раздел 7. Контактные часы на аттестацию</b>
Экзамен /КЭ/

Трудоёмкость: 4 ЗЕ.