

АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профили – «Автомобильные дороги», «Водоснабжение и водоотведение», «Промышленное и гражданское строительство».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности в области технологии строительства, а также подготовка обучающегося к деятельности в области организации строительного производства.

Для достижения поставленной цели в отношении обучающихся, решаются следующие задачи:

- ознакомление с основными понятиями данной дисциплины;
- приобретение знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности, позволяющих принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы, нормативную базу, распорядительную и проектную документацию в области строительного производства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- формирование способности участвовать в: организации строительного производства; подготовке расчётного и технико-экономического обоснований проектов; подготовке проектной документации;
- развитие умений в организации рабочих мест, их техническом оснащении, размещении технологического оборудования;
- приобретение знаний в области контроля качества;
- формирование навыков определения технологической последовательности и объемов строительных работ;
- приобретение навыков работы с нормативной и технической документацией, используемой в строительстве, определения порядка использования технологий основных строительных работ, аргументации технико-технологические решения по качеству выполнения работ.

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
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-3.1.1. Знает теоретические основы об объектах и процессах в строительстве и нормативную базу в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">- основные положения об объектах и процессах строительного производства;- технологические процессы и продукцию в строительстве;- требования нормативно-технических и нормативно-методических документов, предъявляемые к процессам и

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	объектам строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-3.2.1. Умеет принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать теоретические основы и требования действующих нормативных, правовых и методических документов строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства при принятии решений при производстве: - земляных, буровзрывных и свайных работ - возведении зданий и сооружений из монолитного бетона и железобетона; - монтажа сборных конструкций; - каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-3.3.1. Владеет теоретическими основами и нормативной базой в объеме, достаточном для принятия решений в сфере строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p><i>Обучающийся владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими основами и нормативной базой в объеме, достаточном для принятия решений при: - разработке технологических схем и объемов работ по возведению зданий и сооружений; - выборе средств механизации строительных работ
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	
ОПК-6.1.1. Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию, расчету и технико-экономическому обоснованию проектных решений для объектов капитального строительства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативно-технических и нормативно-методических документов при проектировании, расчете объемов работ и выборе средств механизации в строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; - организационно-технологическую последовательность выполнения работ по проектированию зданий и сооружений
ОПК-6.2.1. Умеет проектировать, подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов, подготавливать проектную документацию объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов (в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов): - возведения зданий и сооружений; - выбора средств механизации строительных работ и монтажа; - осуществления каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-6.3.1. Владеет навыками по подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств	<p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов при производстве работ по:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	- по выбору крана, средств механизации и монтажной оснастки при возведении зданий и сооружений
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	
ОПК-8.1.1. Знает этапы технологического процесса и методы их контроля, известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<i>Обучающийся знает:</i> этапы технологического процесса, методы контроля и новые технологии при проведении: - земляных, буровзрывных и свайных работ; - возведения зданий и сооружений (ЗиС) из монолитного бетона и железобетона; - монтажа сборных конструкций и возведения ЗиС; - прокладке инженерных коммуникаций; - каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-8.1.2. Знает нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии	<i>Обучающийся знает:</i> - нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении: - земляных, буровзрывных и свайных работ; - возведения ЗиС из монолитного бетона и железобетона; - монтажа сборных конструкций и возведения ЗиС; - прокладке инженерных коммуникаций; - каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-8.2.1. Умеет составлять документы, регламентирующие технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<i>Обучающийся умеет:</i> - составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс осуществления: - земляных, буровзрывных и свайных работ; - возведения ЗиС из монолитного бетона и железобетона; монтажа сборных конструкций и возведения ЗиС; - прокладке инженерных коммуникаций; - каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-8.2.2. Умеет составлять план мероприятий по контролю технологических процессов на участке строительства	<i>Обучающийся умеет:</i> - составлять план мероприятий по контролю технологических процессов на участке строительства при проведении различных видов работ
ОПК-8.3.1. Владеет навыками по подготовке документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ технологических процессов строительного производства и строительной индустрии	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> - по подготовке документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов земляных, буровзрывных и свайных работ; - по возведения ЗиС из монолитного бетона и железобетона; - монтажа сборных конструкций и возведения ЗиС;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	<ul style="list-style-type: none"> - прокладке инженерных коммуникаций; - каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
ОПК-9.1.1. Знает способы выполнения работ производственным подразделением организации, осуществляющей деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none"> - способы выполнения работ производственным подразделением (бригадами, звеньями и т.д.) в соответствии с принципами научной организации труда
ОПК-9.2.1. Умеет определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"> - определять потребности производственного подразделения (бригадами, звеньями и т.д.) в материально-технических и трудовых ресурсах при выполнении строительных работ
ОПК-9.2.2. Умеет определять квалификационный состав работников производственного подразделения и управлять коллективом производственного подразделения организации, осуществляющей деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"> - определять квалификационный состав работников производственного подразделения (бригадами, звеньями и т.д.) при выполнении строительных работ

4. Содержание и структура дисциплины

Основные положения строительного производства.

Технология земляных, буровзрывных и свайных работ.

Технология возведения зданий и сооружений из монолитного бетона и железобетона.

Технология монтажа сборных конструкций зданий и сооружений.

Технология строительства дорожных одежд.

Технология каменных, кровельных, изоляционных и отделочных работ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 6 зачетных единицы (216 часов), в том числе:

Для очной формы обучения

лекции – 48 часа;

практические занятия – 48 часов;

лабораторные работы – 16 часов;

самостоятельная работа – 68 час;

контроль – 36 час.

Для очно-заочной формы обучения

лекции – 16 часов;

практические занятия – 16 часов;

лабораторные работы – 16 часа;

самостоятельная работа – 132 час;

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа.