

Аннотация
по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве»
по направлению 08.03.01 «строительство» профиль «Промышленное и гражданское
строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Форма контроля: экзамен

Предполагаемые семестры: для заочного отделения – 5 ; для очного - 6

Целью дисциплины является обучение студентов знаниями теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве.

Задачи дисциплины:

изучить принципы организации строительства отдельных объектов и их комплексов, организационных структур и производственной деятельности строительно-монтажных организаций;

раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины; сформировать умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели организации возведения зданий и сооружений;

ознакомить с основами управления в строительстве отрасли.

Краткое содержание разделов дисциплины:

1. Основы организации и управления строительного производства
2. Основные положения планирования и основные показатели при планировании строительного производства
3. Строительно-финансовый план строительных организаций и его основные разделы
4. Состав и содержание проекта организации строительства и организации работ
5. Состав и содержание проекта производства работ
6. Состав и содержание технологических карт
7. Этапы организационно-технологической подготовки строительства. Разработка ТЭО
8. Задачи, этапы и организация проектирования
9. Инженерные изыскания и проектирование
10. Организация строительного производства на строительство объекта. Основы проектирования СГП для отдельного объекта
11. Основы проектирования СГП при реконструкции объекта и застройке микрорайона, возведении промышленного комплекса
12. Календарное планирование
13. Основа поточного строительства. Поток ритмичные и прерывистые
14. Организация проведения подрядных торгов
15. Функции и методы управления в строительстве
16. Организационные структуры управления. Оперативное управление строительством.

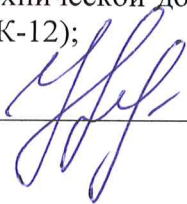
В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

-знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы и фондов оплаты труда(ПК-10);

-способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

Зав.кафедрой ТОСЭУН _____ Н.В. Купчикова



**Аннотация
к рабочей программе дисциплины**

«Основания и фундаменты»

(наименование дисциплины с указанием блока)

по направлению 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Форма контроля: экзамен

Предполагаемые семестры: для очной – 6, для заочной – 6, 7

Целью дисциплины: «Основы Основания и фундаменты» является обучение студентов выбору рациональной конструкции фундаментов, инженерному подходу к расчету оснований и фундаментов, их проектированию, обеспечивающему несущую способность, надежность и экономичность.

Задачи дисциплины «Основания и фундаменты»:

- выбрать у студентов навыки оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий строительной площадки;
- знать и уметь пользоваться нормативной технической литературой по проектированию и эксплуатации оснований и фундаментов;
- обучить студентов методам расчета, проектирования, возведения и эксплуатации оснований и фундаментов инженерных конструкций, а также подземных сооружений в различных инженерно-геологических и гидрогеологических условиях, в т.ч. в условиях стесненной городской застройки;
- обучить студентов методам обследования оснований и фундаментов эксплуатируемых зданий и сооружений, особенностям их расчета и методам условия.

Дисциплина «Основания и фундаменты» входит в раздел Б.3 профессиональный цикл. Вариативная часть.

Краткое содержание дисциплины:

Основные принципы проектирования оснований и фундаментов.

Фундаментов мелкого заложения.

Свайные фундаменты.

Фундаменты глубокого заложения. Заглубленные сооружения. Проектирование котлованов. Защита подвалов и фундаментов от подземных вод и сырости.

Фундаменты на структурно-неустойчивых грунтах. Инженерные методы преобразования строительных свойств оснований.

Фундаменты при динамических (сейсмических) воздействиях. Фундаменты на скальных и элювиальных грунтах, закарстованных и подрабатываемых территориях.

Реконструкция и ремонт фундаментов, укрепление оснований, строительство в условиях стесненной застройки.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и общепрофессиональными компетенциями:

- способность использовать философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию,

оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

-способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок(ПК-15)

Заведующая кафедрой «ТОСЭУН»



Купчикова Н.В.

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины**

«Основы технологии возведения зданий»
(наименование дисциплины с указанием блока)

по направлению 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Форма контроля: экзамен

Предполагаемые семестры: для очной формы-1,2 ,для заочной формы-2

Цель преподавания дисциплины: «Основы технологии возведения зданий» является

- Формирование профессиональных знаний и умений в области строительных технологий возведения зданий и сооружений, теоретических и практических навыков по возведению зданий и сооружений.
- Изучение современных технологий возведения зданий из сборных, монолитных, сборно-монолитных и других конструкций, различных конструктивных систем и назначений; формирования структуры и методов технологической увязки строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений; основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения зданий и сооружений.
- Формирование умения анализа предметной области, разработка концептуальной модели технологии возведения зданий различных типов и назначений при работе строительных организаций в условиях рыночных отношений.
- Теоретические и практические положения дисциплины осваиваются студентами в процессе работы над лекционным материалом, практических работ , курсовом проектировании и самостоятельной работой с учебной и нормативной-технической литературой.

Дисциплина «Основы технологии возведения зданий» относится к вариативной части профессионального цикла и обеспечивает логическую взаимосвязь и является одной из ведущих специальных дисциплин, формирующих профессиональные знания и умения бакалавра по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

Краткое содержание дисциплины:

Введение

Основные положения технологии возведения зданий

Технология производства работ подготовительного периода возведения зданий

Специальные технологии возведения подземных частей зданий

Технология возведения многоэтажных зданий из сборных железобетонных конструкций

Технология возведения одноэтажных промышленных зданий

Технология возведения зданий методами подъема

Технология возведения кирпичных зданий

Технология возведения пространственных покрытий

Возведение промышленного здания с металлическим каркасом

Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона

Технология реконструкции зданий

Инженерно-геодезическое обеспечение геометрических параметров зданий и качества работ

Особенности технологии возведения зданий в экстремальных природно –климатических условиях

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и общепрофессиональными компетенциями:

-владением методами проведения инженерных изысканий , технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с

использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкции, машин и оборудования (ПК-8)

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятиями (ПК-16);

Заведующая кафедрой «ТОСЭУН» _____



Купчикова Н.В.

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины «Строительные машины и
оборудование»

по направлению 08.03.01 «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма контроля: к.р., экзамен

Предполагаемые семестры: для очного отделения – 6 семестр, для заочного – 7,8 семестры.

Целью изучения дисциплины «Строительные машины и оборудование» является знать:

- общее устройство машин и механизмов, принцип их действия;
- общие схемы устройства машин, их рабочие процессы и технологические возможности при различных режимах эксплуатации.
- технико-экономические и эксплуатационные показатели основных строительных машин и средств малой механизации;
- технологические возможности с основным и сменным видами рабочего оборудования;
- охрану труда и правила по организации технического обслуживания и безопасной эксплуатации;

Задачами курса являются владеть:

- методами подбора строительной техники;
- нормативной и справочной литературой по механизации в строительстве;
- **Учебная дисциплина «Строительные машины и оборудование» входит в**

цикл Б.1.В. ДВ.5

Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о строительных машинах и оборудовании.

Классификация строительных машин.

Требования, предъявляемые к строительным машинам.

Основные показатели работы машин.

Пути улучшения их использования.

Отчетность о работе машин.

Гидравлический привод строительных машин. Электропривод.

Привод от двигателей внутреннего сгорания. Комбинированный дизель гидравлический и электрогидравлический привод. Пневматический привод. Ручной привод

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);
- способностью организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-19);

Зав.кафедрой ТОСЭУН _____



Н.В. Купчикова

**Аннотация
по дисциплине «Механика грунтов»
по направлению 08.03.01 «Строительство»**

Объем трудоёмкости дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма контроля: зачет

Предполагаемые семестры: для заочного отделения - 3,4 ; для очного - 4

Целью дисциплины является ознакомление студента со способами изучения физико-механических свойств грунтов и их классификационной оценкой, методами количественного прогноза напряженно-деформационного состояния и устойчивости массивов грунтов, взаимодействующих с фундаментами, сооружениями и окружающей средой.

Задачи дисциплины:

научить студента определять характеристики физико-механических свойств грунтов, оценивать напряженно-деформированное состояние оснований и его изменения во времени, рассуждать о устойчивости грунтовых массивов и расположенных на них сооружений.

Дисциплина «Механика грунтов» входит в раздел Б.2 Математический, естественный и общетехнический цикл. Базовая часть ФГОС ВПО и модуль «Механика» ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». Программа курса базируется на знаниях студентами курсов:

высшей математики,
физики,
технической механики,
геологии.

Краткое содержание разделов дисциплины:

1. Основные понятия курса, цели и задачи курса, физическая природа грунтов
2. Основные закономерности механики грунтов
3. Теория распределения напряжений в массивах грунтов
4. Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давления грунтов на ограждения
5. Деформации грунтов и расчета осадков оснований сооружений.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- способность использовать философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

Зав.кафедрой ТОСЭУН _____ Н.В. Купчикова

