

Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию»

Целью освоения дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию» является формирование у студентов навыков по эффективному выбору и применению машин и оборудования, использованию нормативно-технической документации при производстве работ на строительстве мелиоративных объектов.

Задачи

- перспективы и направления совершенствования строительных технологий применительно к возведению объектов природообустройства и водопользования;
- решать конкретные организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом требования охраны труда, техники безопасности, ресурсосбережения и бережного отношения к окружающей среде;
- разработка и оформление схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов

ПК-3 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

Содержание дисциплины

Тема 1 Общие сведения о технологиях и организации строительных работ. Земляные работы и сооружения. Баланс грунтовых масс. Способы производства земляных работ.

Тема 2 Организация труда. Производительность труда.

Производственные нормы

Тема 3 Производство земляных работ. Производство земляных работ бульдозерами. Области и условия применения бульдозеров. Схемы резания грунтов

Тема 4 Производство земляных работ скреперами. Области и условия применения скреперов. Схемы резания грунтов. Схемы рабочих перемещений скреперов.

Тема 5 Производство земляных работ одноковшовыми экскаваторами. Области и условия применения экскаваторов. Рабочие параметры экскаваторов. Виды забоев и подбор экскаваторов.

Тема 6 Производство земляных работ многоковшовыми экскаваторами. Области и условия применения экскаваторов. Рабочие параметры цепных и роторных многоковшовых экскаваторов. Подбор экскаваторов.

Тема 7 Производство земляных работ роторными многоковшовыми экскаваторами. Области и условия применения экскаваторов. Рабочие параметры роторных многоковшовых экскаваторов. Подбор экскаваторов.

Тема 8 Производство земляных работ в зимнее время

Тема 9 Производство земляных работ в стесненных условиях

Тема 10 Производительность производства земляных работ и пути ее повышения.

Тема 11 Производство бетонных и железобетонных работ. Назначение и виды бетонных и ж/б работ.

Тема 12 Технология производства бетонных работ.

Тема 13 Технология приготовления бетонной смеси. Транспорт бетонной смеси. Укладка бетонной смеси. Уход за уложенным бетоном. Разбивка сооружения на блоки.

Тема 14 Транспортные и погрузо-разгрузочные работы. Виды транспорта и его применение в строительстве. Организация транспортных работ.

Тема 15 Монтажные работы. Транспортирование сборных конструкций. Грузоподъемные машины, выбор монтажного крана. Инструменты, приспособления для монтажных работ.

Объем дисциплины:

144 часа, 4 зачетных единицы.

Форма промежуточного контроля:

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.