

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по дисциплине «Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного строительства»

№ п.п.	Наименование темы (содержание)	Кол-во часов
1	2	3
1	Технология строительства и ремонта мелиоративных каналов. 1.1. Строительные и водно-физические свойства грунтов. 1.2. Технологические схемы строительства каналов. 1.3. Подготовительные работы при строительстве каналов. 1.4. Технология строительства пионерных траншей. 1.5. Использование одноковшовых экскаваторов при строительстве и ремонте мелиоративных каналов. 1.6. Способы строительства открытой осушительной сети одноковшовыми экскаваторами. 1.7. Применение землеройно-транспортных машины при строительстве мелиоративных каналов. 1.8. Строительство каналов машинами непрерывного действия. 1.9. Производство земляных работ в зимнее время. 1.10. Технология крепления откосов каналов. 1.11. Технология производства эксплуатационных и ремонтных работ на открытой сети 1.12. Контроль качества производства работ.	6
2	Основы технического нормирования 2.1. Цель и задачи технического нормирования. 2.2. Элементы затрат рабочего времени 2.3. Методы технического нормирования. 2.4. Виды технических норм и их характеристика. 2.5. Нормативные источники технических норм, их назначение и порядок использования	2
3	Технология строительства и ремонта закрытого дренажа 3.1. Условия и особенности строительства. 3.2. Способы и технологические схемы строительства дренажа. 3.3. Подготовительные и транспортные работы при строительстве дренажа. 3.4. Производство основных работ по строительству закрытого дренажа. 3.5. Технология строительства дренажных сооружений. 3.6. Контроль качества строительства. 3.7. Деформации дренажных систем. 3.8. Технология производства эксплуатационных и ремонтных работ.	4
4	Технология производства культуртехнических работ. 4.1. Виды культуртехнических работ. 4.2. Технология расчистки мелиорируемых земель от ДКР, пней и погребенной древесины. 4.3. Освоение залесенных земель. 4.4. Ликвидация валов и куч из выкорчеванной древесной растительности. 4.5. Удаление кочек и мохового очеса. 4.6. Очистка мелиорируемых земель от камней. 4.7. Первичная обработка и планировка поверхности.	4

1	2	3
5	<p>Технология строительства и ремонта грунтовых насыпных плотин и дамб.</p> <p>5.1. Подготовительные работы при строительстве грунтовых сооружений.</p> <p>5.2. Разработка грунта в карьерах и резервах землеройными и землеройно-транспортными машинами.</p> <p>5.3. Укладка грунта в тело сооружения. Технология уплотнения грунта.</p> <p>5.4. Особенности строительства в зимнее время.</p> <p>5.5. Контроль качества производства работ.</p> <p>5.6. Деформации грунтовых насыпных плотин и дамб, причины их возникновения.</p> <p>5.7. Технология производства ремонтных работ.</p>	2
6	<p>Комплексная механизация в водохозяйственном строительстве</p> <p>6.1. Задачи комплексной механизации</p> <p>6.2. Основные показатели комплексной механизации</p> <p>6.3. Методика выбора комплекта машин</p> <p>6.4. Производительность комплекта машин</p> <p>6.5. Расчет количественного состава комплекта машин</p>	2
7	<p>Технология строительства гидротехнических сооружений</p> <p>7.1. Виды гидротехнических сооружений.</p> <p>7.2. Устройство котлованов под сооружения. Способы осушения котлованов и условия их применения.</p> <p>7.3. Технология производства бетонных и железобетонных и монтажных работ при строительстве гидротехнических сооружений.</p> <p>7.4. Контроль прочности бетона в сооружениях.</p> <p>7.5. Технология строительства закрытых напорных трубопроводов</p>	2
8	<p>Концептуальные основы организации мелиоративного и водохозяйственного строительства</p> <p>8.1. Цель и задачи дисциплины организация и планирование строительного производства.</p> <p>8.2. Строительное производство и его структурные элементы.</p> <p>8.3. Классификация структурных элементов строительного процесса.</p> <p>8.4. Организация строительного производства её виды и их характеристика.</p> <p>8.5. Планирование строительного производства его виды и их характеристика.</p> <p>8.6. Принципы организации и планирования строительного производства</p>	2
9	<p>Организация строительства объектов мелиоративного и водохозяйственного назначения</p> <p>9.1. Понятие об организационно-технологическом моделировании.</p> <p>9.2. Цель, задачи, исходные данные для проектирования организации строительства.</p> <p>9.3. Состав проекта организации строительства.</p> <p>9.4. Нормативная продолжительность строительства объекта. Способы и методы расчета.</p> <p>9.5. Организационно-технологические модели строительства объекта.</p> <p>9.6. Календарный план строительства. Исходные данные и техника составления.</p> <p>9.7. Методика определения общей потребности строительства в материально-технических ресурсах.</p>	4

1	2	3
10	<p>Организация производства работ на объектах мелиоративного и водохозяйственного строительства</p> <p>10.1. Цели, задачи и исходные данные для проектирования производства работ.</p> <p>10.2. Проект производства работ, структура и содержание.</p> <p>10.3. Расчет количественного состава исполнителей для производства работ.</p> <p>10.4. Организационная схема работы исполнителей на объекте.</p> <p>10.5. «Карточка-определитель» работ объекта строительства.</p> <p>10.6. Методы организации работ и условия их применения.</p>	4
11	<p>Сетевое моделирование строительного производства в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</p> <p>11.1. Основные определения и понятия сетевого моделирования.</p> <p>11.2. Формы и приоритеты сетевых моделей.</p> <p>11.3. Элементы сетевых моделей и их характеристика.</p> <p>11.4. Правила и техника построения топологии (структуры) сетевых моделей.</p> <p>11.5. Временные параметры сетевых моделей и способы их расчета.</p> <p>11.6. Методы и способы корректировки сетевых моделей по времени.</p>	6
12	<p>Календарное планирование строительства мелиоративных и водохозяйственных объектов</p> <p>12.1. Цель и задачи календарного планирования.</p> <p>12.2. Техника и алгоритм построения календарного плана производства работ.</p> <p>12.3. Алгоритм построения графика поставок рабочей силы на объект строительства и его анализ.</p> <p>12.4. Алгоритм построения графика поставок машин на объект строительства и его анализ.</p> <p>12.5. Алгоритм построения графика поставок ТСМ на объект строительства и его анализ.</p> <p>12.6. Методы корректировки календарных планов производства работ по ресурсам.</p>	4
13	<p>Организация инвестиционных процессов в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</p> <p>13.1. Инвестиционный процесс в строительстве, его этапы и их характеристика.</p> <p>13.2. Участники инвестиционных процессов и их функциональные обязанности.</p> <p>13.3. Организация подрядных торгов (тендеров).</p> <p>13.4. Способы строительства объектов, их характеристика и условия применения.</p> <p>13.5. Строительные контракты (договоры подряда) и их содержание.</p> <p>13.6. Подготовка строительного производства, её виды и их содержание.</p>	2
14	<p>Организация труда в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</p> <p>14.1. Цель и задачи организации труда в строительстве.</p> <p>14.2. Тарификация работ и рабочих в строительстве.</p> <p>14.3. Формы организации труда в строительстве, их характеристика и условия применения.</p> <p>14.4. Принципы организации заработной платы и их характеристика.</p> <p>14.5. Понятие о коллективном заработке и способы его распределения.</p>	2

1	2	3
15	<p>Организация материально-технического обеспечения мелиоративного и водохозяйственного строительства</p> <p>15.1. Цель, задачи и принципы организации материально-технического обеспечения.</p> <p>15.2. Номенклатура и классификация объектов материально-технической базы строительства и их характеристика.</p> <p>15.3. Мощность объектов материально-технической базы и методика ее расчета.</p> <p>15.4. Задачи организации складского хозяйства и методика их решения.</p> <p>15.5. Организация снабжения строительства энергоресурсами и водой.</p>	2
16	<p>Организационные работы строительного транспорта в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</p> <p>16.1. Цель и задачи организации работы транспорта в строительстве.</p> <p>16.2. Классификация транспортных грузов в строительстве.</p> <p>16.3. Классификация транспортных средств в строительстве.</p> <p>16.4. Техничко-эксплуатационные показатели работы транспорта и их характеристика.</p> <p>16.5. Маятниковый маршрут доставки грузов, схемы грузопотоков, расчет показателей работы транспорта.</p> <p>16.6. Кольцевой маршрут доставки грузов с затухающим грузопотоком, расчет показателей работы транспорта.</p> <p>16.7. Кольцевой маршрут доставки грузов с прерывающимся грузопотоком, расчет показателей работы транспорта.</p> <p>16.8. Расчет потребности строительства в транспортных средствах.</p>	2