

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГОУ ВПО «Саратовский университет»  
Дата подписания: 17.07.2025 09:50:47  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e56ab0701e1ba2172f73e43



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии  
имени Н. И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

/Никишанов А.Н.

« 14/7 » авг 2024 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.11 Гидромелиорация</b>
Направленность (профиль)	<b>Орошение земель и обводнение территорий</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК</b>
Ведущий преподаватель	<b>Поваров А.В., доцент</b>

**Разработчик: доцент Поваров А.В.**

(подпись)

## Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 5
- 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 9
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования 21

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Организация и технология производства строительных работ» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1049 от 17.08.2020 г., формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

**Таблица 1 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Организация и технология производства строительных работ»**

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет современным и эффективным и технологиями строительства гидромелиоративных систем	7	лекции, практические занятия	Устный опрос, доклад, зачет
ПК-5	Способен использовать методы проектирования гидромелиоративных систем, гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов	ПК-5.1 Владеет методиками проектирования строительных, ремонтных работ и реконструкции и гидромелиоративных систем	7	лекции, практические занятия	Устный опрос, доклад, зачет
ПК-9	Способен принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных систем	ПК-9.1 Умеет производить выбор необходимых машин и механизмов, а также строительных систем	7	лекции, практические занятия	Устный опрос, доклад, зачет

	ивных систем и гидротехнических сооружений	материалов для проведения строительных, ремонтных работ и реконструкции и на гидромелиоративных объектах и сооружениях.			
--	--	---	--	--	--

**Примечание:**

Компетенция ОПК-9 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Теоретические основы гидромелиорации», «Рекультивация и охрана земель», «Основы строительного дела», «Строительные материалы и работы», «Механика грунтов, основания и фундаменты», «Инженерные конструкции», «Насосы и мелиоративные насосные станции»; а также в ходе прохождения Ознакомительной практики (по инженерной геодезии), Ознакомительной практики (по геологии и основам гидрогеологии); при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-5 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы строительного дела», «Механика грунтов, основания и фундаменты», «Инженерные конструкции», «Мелиоративные гидротехнические сооружения», «Насосы и мелиоративные насосные станции», «Гидравлика каналов», «Гидравлика гидротехнических сооружений», «Информационные системы управления орошением земель»; а также в ходе прохождения Ознакомительной практики (по агрометеорологии); при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-9 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы строительного дела», «Строительные материалы и работы», «Механика грунтов, основания и фундаменты», «Инженерные конструкции», «Мелиоративные и строительные машины», «Мелиоративные гидротехнические сооружения»; а также в ходе прохождения Технологической (производственно-технологическая) практики; при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Таблица 2 - Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов
2.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Перечень вопросов для устного опроса
3.	Практическое занятие	Средство, направленное на тренировочный характер в области решения задач, приобретение умений и навыков, проверку знаний, полученных на лекциях и самостоятельно.	Устный опрос

**Таблица 3 - Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Организация строительства гидромелиоративных систем.	ОПК-4, ПК-5, ПК-9	Устный опрос, доклад, зачет
2.	Организация строительства линейно-протяженных гидромелиоративных объектов.	ПК-5, ПК-9	Устный опрос, доклад, зачет

3.	Технология строительства линейно-протяженных гидромелиоративных объектов.	ОПК-4, ПК-5, ПК-9	Устный опрос, доклад, зачет
4.	Производство работ при комплексной механизации строительства гидромелиоративных систем.	ОПК-4, ПК-5, ПК-9	Устный опрос, доклад, зачет
5.	Технология производства земляных работ строительными машинами.	ОПК-4, ПК-5, ПК-9	Устный опрос, доклад, зачет

**Таблица 4 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Организация и технология производства строительных работ» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4, 5 курс	ОПК-4.1 Владеет современным и эффективным технологиями строительства гидромелиоративных систем	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных эффективных технологиях строительства гидромелиоративных систем, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по современным эффективным технологиям строительства гидромелиоративных систем, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает

					материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-5, 5 курс	ПК-5.1 Владеет методиками проектирования строительных, ремонтных работ и реконструкции и гидромелиоративных систем	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методиках проектирования строительных, ремонтных работ и реконструкции гидромелиоративных систем, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по методикам проектирования строительных, ремонтных работ и реконструкции и гидромелиоративных систем, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-9, 5 курс	ПК-9.1 Умеет производить выбор необходимых	обучающийся не знает значительной части программного	обучающийся демонстрирует знания только	обучающийся демонстрирует знание материала,	обучающийся демонстрирует знание материала по

	<p>машин и механизмов, а также строительных материалов для проведения строительных, ремонтных работ и реконструкции и на гидромелиоративных объектах и сооружениях.</p>	<p>материала, плохо ориентируется в выборе необходимых машин и механизмов, а также строительных материалов для проведения строительных, ремонтных работ и реконструкции на гидромелиоративных объектах и сооружениях, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>не допускает существенных неточностей</p>	<p>выбору необходимых машин и механизмов, а также строительных материалов для проведения строительных, ремонтных работ и реконструкции на гидромелиоративных объектах и сооружениях, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
--	---	---	--	--	--

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

##### **Примерный перечень вопросов**

1. Основы эксплуатации оборудования гидромелиоративных систем.
2. Типовые проекты гидромелиоративных систем.

3. Основная номенклатура выпускаемого оборудования гидромелиоративных систем.
4. Принципы построения схем систем орошения и осушения.
5. Основные условия эффективной и безопасной эксплуатации закрытых оросительных сетей.
6. Комплексная автоматизация насосных станций.
7. Повышение надёжности и эффективности работы оборудования гидромелиоративных систем.
8. Методы управления строительным производством
9. Организаторские требования к руководителю.
10. Профессиональные качества руководителя.
11. Классификация трудовой деятельности.
12. Виды строительного производства.
13. Основная задача строительного производства.
14. Производительность труда.
15. Рабочее место строителя.

### **3.2. Доклады**

**Умения и навыки, на формирование которых направлено составление доклада.**

Доклад представляет собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

*Умения при составлении доклада:* сообщить о содержании проделанной работы и дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки.

*Навыки при составлении доклада:* точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов.

#### **Требования к составлению доклада.**

В организационном плане составление доклада - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

*Подготовительный этап* включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

*Исполнительский этап* включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

*Заключительный этап* включает в себя обработку имеющихся материалов и составление доклада.

Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

#### **Структура доклада.**

*Введение.*

Введение - это вступительная часть доклада.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен доклад;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в докладе;
- в) цель доклада;
- г) задачи, требующие решения.

*Основная часть.*

В основной части доклада студент дает изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения.

*Заключение.*

Заключение подводит итог доклада. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание слушателей, содержать общий вывод, к которому пришел автор доклада, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п.

По продолжительности доклад должен быть не более 5-7 минут.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 5 - Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Организация и технология производства строительных работ»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Методы организации строительства гидромелиоративных систем и применяемые строительные машины
2.	Организация регулирования доставки строительных материалов и конструкций
3.	Диспетчерское руководство процессом комплектования строительства машинами и материалами
4.	Технология облицовки русла оросительного магистрального канала с помощью грузоподъемных машин
5.	Способы соединения трубопроводов из различных материалов
6.	Технология процесса монтажа фундаментов с помощью средств механизации

### **3.3 Практическая работа**

Практическая работа проводится после изучения теоретического материала по теме, и служит для закрепления полученных знаний, освоения умений и направлены на формирование установленных учебным планом компетенций.

Тематика практических занятий связана с рассматриваемым теоретическим лекционным материалом.

#### **Оформление отчётов по практическим работам.**

Отчёт должен оформляться на листах формата А 4 или в тетради для практических занятий и содержать:

1. Тему занятия (работы).
2. Цель работы.
3. Задание для исполнения.
4. Выполненные задания.
5. Ответы на контрольные вопросы (если указано выполнить их письменно).
6. Выводы.

## **Пример практического занятия.**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ.**

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНЕЙНО-ПРОТЯЖЕННЫХ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Цель занятия:** изучить способы организации строительства линейно-протяженных объектов с помощью поточных методов.

##### **1.1 Проектирование потоков**

В задачу разработки потока входит установление таких значений его параметров, при которых сохраняется общая заданная или определенная оптимальная продолжительность строительства здания, сооружения и их комплексов, соблюдаются требования технологии производства строительно-монтажных работ и правильная их организация. Под оптимальным сроком строительства объекта понимается такой, при котором общая стоимость работ будет наименьшей. Основанием для проектирования потока являются ранее подсчитанные объемы и трудоемкости работ.

При проектировании потока соблюдается следующая последовательность операций. Определение общей продолжительности отдельных потоков и увязка их между собой производится в соответствии с СП и так, чтобы было использовано наименьшее число рабочих, машин и других ресурсов. Для окончательного варианта потока составляется график или циклограмма.

При любой форме организации строительства стремятся к сокращению сроков и стоимости строительства. Сокращение сроков строительства достигается за счет увеличения количества строительных машин и механизмов, рабочих. Увеличение количества применяемых машин ведет к росту прямых расходов и прежде всего единовременных затрат на монтаж и демонтаж по доставке машины и т. п. Увеличение числа рабочих ведет к росту накладных расходов и т.п. Однако достигнутое сокращение общего строительства объекта уменьшает постоянную часть накладных расходов (затраты на административно-технический аппарат строительства, охрану территории и т.п.), около 60% всех накладных расходов, а более ранний ввод объекта в эксплуатацию дает экономию для народного хозяйства.

При проектировании поточного строительства нужно правильно рассчитать количество захваток, бригад или звеньев, рабочих, работающих в потоке, ведущий процесс.

Правильный выбор количества захваток влияет на общую продолжительность выполнения работ и целиком зависит от объемно-планировочных и конструктивных решений гидромелиоративных систем. Поэтому необходимо тщательно изучать проект с целью выявления нужного числа захваток, установления одинаковой трудоемкости в них, возможности применения ритмичных потоков.

Правильный выбор числа бригад, работающих в потоке зависит от характера, состава и числа строительно-монтажных процессов, степени разделения труда в процессе. Если строительные процессы организуются с применением операционно-расчлененного метода, то разделение труда делается более детальным. При поручении состава работ одной бригаде следует учитывать наличие фронта работ, возможность одновременного выполнения всех работ на одной захватке и организацию ритмичного потока и т. п. Следует помнить, что увеличение числа последовательно работающих бригад ведет к удлинению общей продолжительности работ, усложнению их организации.

При строительстве отдельных сооружений поточным методом обычно организовывается несколько самостоятельных специализированных потоков, технологически увязанных между собой. Из всех специализированных потоков образуется объектный поток, продукцией которого является законченное здание или сооружение. Каждый специализированный поток, как правило, выполняется силами специализированного строительного или строительного-монтажного управления. Специализированные потоки могут быть ритмичными или неритмичными, одноярусными и многоярусными. Примером одноярусных потоков являются одноэтажные промышленные здания, линейно-протяженные сооружения (дороги, подземные трубопроводы). Подобные здания имеют открытый фронт работ и позволяют организовать на объекте несколько параллельных потоков. Примером многоярусных потоков являются многоэтажные здания. В таких зданиях фронт работ открывается постепенно.

Что касается захваток для специализированных потоков на отдельном объекте строительства, то они могут быть общими и частными. Общими захватки считают тогда, когда на них организованы последовательно все специализированные потоки; за общую захватку на монтаже здания обычно принимают один этаж или половину его. Если организуется специализированный поток (например, для отделочных работ), то применяется частная захватка; за частную захватку можно принять секцию здания или несколько квартир секции; шаг потока здесь иной, чем при производстве монтажа здания и сопутствующих ему работ.

## **1.2 Проектирование потоков при строительстве линейно-протяженных сооружений**

При строительстве линейно-протяженных сооружений (каналов, различных трубопроводов) применяют поточно-линейный метод. Этот метод заключается в том, что все бригады, выполняющие отдельные процессы, непрерывно с постоянной скоростью передвигаются вдоль трассы с некоторым интервалом. В связи с чем, линейно-протяженные сооружения по длине делятся не на четко выраженные захватки, а на условные захватки. При этом бригады включаются в работу друг за другом через равные, промежутки времени, которые называются ритмом потока.

При строительстве линейно-протяженных сооружений поточным методом также встречаются технологические и организационные перерывы между работой смежных бригад. Необходимость ввода этих перерывов возникает по разным причинам: подготовить фронт работ, произвести гидравлические испытания

участка трубопровода и др. Иногда гидравлическое испытание проводится на участке, который может включать в себя несколько условных захваток.

Для нормальной эксплуатации линейно-протяженного сооружения на трассе предусматриваются устройства, расположенные на определенном расстоянии друг от друга. Например, при возведении дорог сосредоточенными устройствами являются мосты, водопропускные трубы, подпорные стенки и т. п., при прокладке трубопроводов — смотровые колодцы, компенсаторы, станции перекачки и т.п. Для возведения этих устройств (объектов) сосредоточенного строительства организуются отдельные объектные потоки, которые увязывают с потоком строительства линейно-протяженного сооружения в общий комплексный поток (рис. 1.1).

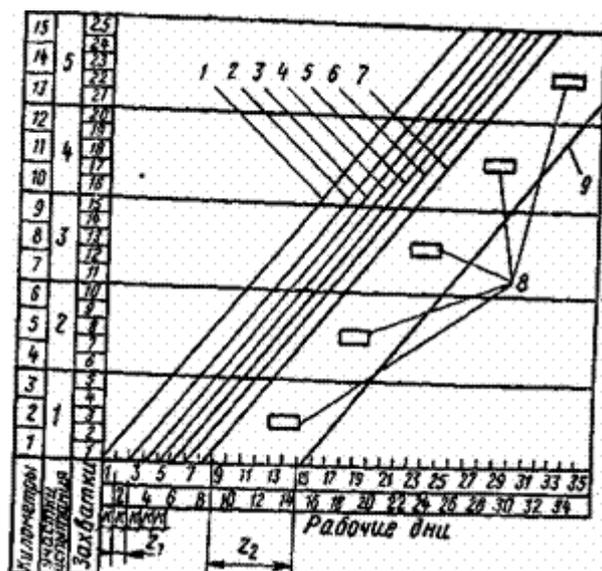


Рис. 1.1 - График строительства линейно-протяженного сооружения поточным методом

### 3.5. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предусматривает 4 варианта заданий.

Тематика самостоятельной работы устанавливается для систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умения использовать справочную литературу; развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Обучающиеся должны постоянно повышать свои знания и кругозор путём изучения дополнительной литературы по тематике самостоятельной работы.

#### Варианты тем заданий по дисциплине:

1. Организация подготовки парка строительных машин к производству работ.
2. Организация процесса доставки строительных материалов и оборудования на территорию строительной площадки.

3. Составление рациональных технологических карт строительных процессов
4. Подбор строительных машин в комплекты по производительности ведущей машины.

### **3.6. Промежуточная аттестация**

#### **Вид промежуточной аттестации.**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль) «Орошение земель и обводнение территорий» по завершению обучения на 5 курсе предусмотрен зачет.

#### **Цель проведения зачета.**

Целью проведения зачета является проверка знаний обучающегося в виде устного ответа на 2 вопроса, задаваемые преподавателем и направленные на проверку устойчивости его знаний, способности анализировать полученный материал, свободно оперировать проектными и техническими понятиями в сфере организации и технологии строительства гидромелиоративных систем.

#### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Проектирование строительства гидромелиоративных систем.
2. Организация проектно-изыскательных работ.
3. Организация подготовки строительного производства.
4. Обеспечение строительства проектно-сметной документацией.
5. Строительные генеральные планы.
6. Организация работ по монтажу оборудования гидромелиоративных систем.
7. Составление календарного плана строительства.
8. Расчет показателей календарного плана организации строительства гидромелиоративных систем.
9. Требования к организации труда в строительстве.
10. Эффективность научной организации труда в строительстве.
11. Организация работ по монтажу оборудования.
12. Организация доставки строительных материалов.
13. Организация складского хозяйства.
14. Временное и постоянное энергоснабжение строительства.
15. Необходимая документация для приёмки гидромелиоративных систем.
16. Организация контроля при строительстве гидромелиоративных систем.
17. Обеспечение нормативных запасов средств строительного производства.
18. Организация службы МТО строительной организации.
19. Формы организации МТО строительства гидромелиоративных систем.
20. Организация запасов средств строительного производства.
21. Организация продвижения материального потока в строительстве.
22. Мероприятия по подготовке работы строительной организации.
23. Выбор методов производства работ и основных строительных машин.

24. Основные требования организации труда в строительном производстве.
25. Организация технологических перерывов при производстве строительного-монтажных работ.
26. Внедрение и совершенствование системы управления качеством строительной продукции.
27. Организация проведения входного контроля проектно-сметной документации на строительство гидромелиоративных систем.
28. Организация работы парка строительных машин.
29. Организация механизированных работ по строительству гидромелиоративных систем.
30. Организация производства транспортных работ.
31. Комплектование и распределение строительных грузов.
32. Технология производства подготовительных работ при строительстве оросительного магистрального канала.
33. Технология производства земляных работ по участкам канала.
34. Операционный контроль качества выполняемых работ на каналах.
35. Технология поддержания траншеи под закрытую оросительную сеть в осушенном состоянии.
36. Технология монтажа стыковых соединений труб оросительного трубопровода с резиновой манжетой.
37. Технология проведения испытания подземных напорных трубопроводов.
38. Разработка выемок землеройно-транспортными машинами.
39. Возведение насыпей землеройно-транспортными машинами.
40. Технология производства планировочных работ при подготовке территории строительной площадки.
41. Разработка выемок оросительных каналов и траншей для прокладки ЗОС землеройными машинами циклического действия.
42. Виды забоев гидравлических экскаваторов.
43. Технология производства работ по отрывке русла оросительного канала драглайном.
44. Техника безопасности при производстве строительных работ землеройными машинами.
45. Состав парка и число машин, необходимых для строительства объекта.
46. Потребность в средствах малой механизации.
47. Основные показатели для оценки степени механизации строительных работ.
48. Выбор способов перевозки строительных грузов.
49. Технологическая последовательность строительства оросительных каналов.
50. Сдача в эксплуатацию оросительного канала.
51. Технология подготовки основания для прокладки закрытой оросительной сети.
52. Способы соединения полиэтиленовых труб.
53. Схемы рабочих движений землеройно-транспортных машин.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Организация и технология производства строительных работ» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (зачет)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (зачет)			Описание
				устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:** сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:** решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

#### Критерии оценки

<b>Отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;</li> <li>– успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>
<b>Хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>
<b>Удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении</li> </ul>

	<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** методы организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах.

**умения:** применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем.

**владение навыками:** организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала по методам организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение правильно применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных, применяемых в организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.</li> </ul>
----------------	---

<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>– в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение правильно применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками по организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.</li> </ul>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>– в целом успешное, но не системное умение правильно применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем;</li> <li>– в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных по методам организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методам организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>– не умеет использовать навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>– не владеет навыками чтения и оценки данных по методам организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.</li> </ul>

#### 4.2.3. Критерии оценки доклада

При выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

**знания:** методы организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах.

**умения:** применять навыки организации и технологии производства

строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем.

**владение навыками:** организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.

#### Критерии оценки доклада

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – обоснование актуальности изучаемой проблемы, умение сопоставлять различные точки зрения, делать аргументированные выводы, новизну проанализированного материала, способность отстаивать свою точку зрения.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: – полноту раскрытия основных понятий и терминов, высокую степень изученности проблемы автором, значительное количество проанализированных литературных источников.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – наличие всех обязательных элементов доклада, соответствие содержания и плана работы теме доклада, самостоятельность в выборе и постановке проблемы.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – показал не соответствие содержания и плана работы теме доклада; полностью отсутствует анализ и раскрытие проблемы.

#### 4.2.4. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** методы организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах.

**умения:** применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем.

**владение навыками:** организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.

#### Критерии оценки выполнения практических работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: – логическое изложение материала, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение обучающегося к фактам и событиям или

	допущены 1-2 арифметические и 1-2 логические ошибки при решении задач
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – овладел сутью вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, и учебной литературы, пытается делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала или 3-4 ошибки при решении задач.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – обнаружил несостоятельность осветить вопрос, бессистемно, с грубыми ошибками; отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать задачи.

#### 4.2.5. Критерии оценки самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы обучающийся демонстрирует:

**знания:** методы организации и технологии производства строительных работ на гидромелиоративных системах.

**умения:** применять навыки организации и технологии производства строительных работ, осуществлять контроль качества на всех этапах строительства гидромелиоративных систем.

**владение навыками:** организации и технологии производства строительных процессов, методами контроля качества выполнения строительных работ.

#### Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: – убедительность, аргументированность по теме, практическую значимость и теоретическую обоснованность предложений и выводов. Может дать устный ответ на заданный вопрос, отвечает на дополнительные вопросы, участвует в обсуждении других вопросов.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: – соответствие основным критериям и показывает структурную организованность, логичность, грамматическую и стилистическую выразительность. Способен дать устный ответ на вопрос по теме.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: – соответствие основным критериями: актуальность содержания, высокий теоретический уровень, глубина и полнота анализа фактов, явлений, проблем, относящихся к теме; информационная насыщенность, новизна, оригинальность изложения вопросов; простота и доходчивость изложения
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: – обнаружил несостоятельность осветить поставленные вопросы, бессистемно, с грубыми ошибками; – отсутствуют понимания основной сути вопросов заданных на самостоятельное изучение.

Разработчик: доцент Поваров А.В.

  
(подпись)