

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народные хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

**Направление подготовки – 08.03.01 Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

форма обучения - очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2023

УДК 69(076)

Составитель – Айламматова Дагмара Айламматовна, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство», ДГУНХ.

Внешний рецензент – Пайзулаев Магомед Муртазалиевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Соппротивление материалов, строительной и технической механики» ДГТУ.

Представитель работодателя: Гунашев Назим Закирович, генеральный директор ООО ПСК Строй-дизайн.

Рабочая программа дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Айламматова Д.А.– Рабочая программа дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» для направления подготовки 08.03.01.Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство». – Махачкала: ДГУНХ, 2023г., 24с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» Айламматовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» 31 мая 2023 г., протокол №10.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
Раздел 2	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
Раздел 3	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации.....	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	9
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.....	21
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	22
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	23
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	24

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» является подготовка квалифицированных специалистов – организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации, планирования и управления в строительстве и умеющих их эффективно использовать в практической деятельности.

Задачи дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве»:

- сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве»;
- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
 - сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ в особых условиях;
 - сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
 - сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно - технологических моделей выполнения.

Теоретические, расчетные и практические приложения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, практических занятий и самостоятельной работе с учебной и технической литературой.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины как часть планируемых результатов освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины Б.1.В.05 «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство:

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-1	Способен производить контроль проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства;
ПК-2	Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства
ПК-5	Способен к планированию и контролю выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации;

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i>
<p>ПК-1 Способен производить контроль проектной и рабочей документации по объекту капитального строительства;</p>	<p>ИПК 1.2 Планировать проектирование производства строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных технических документов;</p>	<p><u>Знать:</u> - проектирование производства строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных технических документов;</p>
		<p><u>Уметь:</u> - планировать проектирование производства строительных работ на объекте капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных технических документов;</p>
		<p><u>Владеть:</u> - Расчетом основного вида строительно-монтажных работ (монтажа конструкций, установка сборных элементов, ограждений, лестничных маршей и площадок);</p>
		<p><u>Знать:</u> - недостатки проектных решений в составе и объемах строительно-монтажных работ;</p>
	<p>ИПК 1.3 Выявлять недостатки проектных решений в составе и объемах строительно-монтажных работ;</p>	<p><u>Уметь:</u> - выявлять недостатки проектных решений в составе и объемах строительно-монтажных работ;</p>
		<p><u>Владеть:</u> - способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства;</p>
		<p><u>Знать:</u> - правила ведения документации оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства;</p>
<p>ПК-2 Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального</p>	<p>ИПК-2.4 способен осуществлять оперативное планирование и контроль выполнения</p>	<p><u>Знать:</u> - правила ведения документации оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства;</p>

строительства	строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства;	Уметь: составлять документацию оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства;
		Владеть: навыками ведения документации оперативного планирования и контроля выполнения строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства;
ПК-5 Способен к планированию и контролю выполнения разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации;	ИПК 5.1 планировать и производить контроль разработки ППР;	Знать: - моделирование процесса строительства, планирование;
		Уметь: - планировать и производить контроль разработки ППР;
		Владеть: - методикой проектирования технологического процесса на различных стадиях строительства,

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

код компетенции	Этапы формирования компетенций				
	Тема 1. Мероприятия по подготовке работы строительной организации. Проектирование подготовительных работ	Тема 2. Проектирование производства работ	Тема 3. Проектирование организации работ. Технико-экономическая оценка решений, принятых в проекте производства работ	Тема 4. Построение технологических моделей строительства объектов, зданий и сооружений	Тема 5. Организация поточного строительного производства
ПК-1	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+	+
ПК-5	+	+	+	+	+

код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 6. Составление графиков расхода ресурсов при возведении объектов	Тема 7. Проектирование общеплощадочных строительных генеральных планов	Тема 8. Проектирование строительных генеральных планов отдельных объектов	Тема 9. Проектирование материально-технического обеспечения
ПК-1	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+
ПК-5	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина по выбору Б.1.В.05. «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» относится к вариативной части блока Б.1 учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Для качественного освоения дисциплины обучающийся должен обладать знанием, умением и компетенцией в области архитектуры и строительных конструкций, строительных материалов, строительных машин и оборудования, технологических процессов в строительстве.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения и навыки, сформированные у обучающихся при изучении дисциплин:

- «Технологические процессы в строительстве»;
- «Строительные машины и оборудование»;
- «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

Дисциплины, для которых дисциплина «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» является предшествующей:

- «Организация, планирование и управление в строительстве»;
- «Спецкурс по проектированию строительства».

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации

Объем дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» в зачетных единицах составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 32 ч.
- на занятия семинарского типа – 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44ч.

Форма промежуточной аттестации в 6 семестре– экзамен, 36ч.

Очно - заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8ч.

на занятия семинарского типа– 8ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 92 ч.

Форма промежуточной аттестации в 6 семестре – экзамен, 36ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа– 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 128ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, 4ч.

Отдельные лекционные и практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Для очной формы обучения

№ п/ п	Тема дисциплины	Все-го акаде- ми- чес- ких часов	в т.ч. заня- тия лек- цион- ного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Само- стоя- тель- ная работа	Форма текущего контроля успе- ваемости. Форма проме- жуточной атте- стации
				семи- -ми- нары	прак- тиче- ские заня- тия	Лабора- торные занятия (лабора- торные работы, лабора- торный практи- кум)	колло- квиу- мы	иные ана- логичные занятия (кон- трольные работы, тестиро- вания)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема 1. Мероприятия по подготовке работы строительной организации. Проектирование подготовительных работ	8	2		2				4	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену

2	Тема 2. Проектирование производства работ	12	4		4*				4	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
3	Тема 3. Проектирование организации работ. Технико-экономическая оценка решений, принятых в проекте производства работ	12	4		4*				4	Опрос на занятиях Тестирование Решение ситуационных задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
4	Тема 4. Построение технологических моделей строительства объектов, зданий и сооружений	12	4		4				4	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к

										экзамену
5	Тема 5. Организация поточного строительного производства (долговременные потоки при строительстве промышленных предприятий, осуществление поточного строительства жилых домов, объектов культурно-бытового назначения и коммунального хозяйства на основе непрерывного планирования)	14	4		4				6	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
6	Тема 6. Составление графиков расхода ресурсов при возведении объектов	10	2		2				6	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
7	Тема 7. Проектирование общеплощадочных строительных генеральных планов	14	4		4				6	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной

										работы Вопросы к экзамену
8	Тема 8. Проектирование строительных генеральных планов отдельных объектов	12	4		4				4	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы кон- трольной работы Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Проектирование материально - технического обеспечения (Формирование комплектовочных ведомостей на объект строительства, Формирование и контроль выполнения заявок на поставку материально-технических ресурсов)	14	4		4				6	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы к экзамену
	Итого	108	32		32				44	
	<i>«Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)»</i>								36	
	Всего за 6 семестр								144	

*Реализуется в форме практической подготовки

4.2. Для очно- заочной формы обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема 1. Мероприятия по подготовке работы строительной организации. Проектирование подготовительных работ	7			2				5	Опрос на занятиях Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
2	Тема 2. Проектирование производства работ	10	-						10	решение ситуационных задач Вопросы к экзамену
3	Тема 3. Проектирование организации работ. Технико-экономическая оценка решений, принятых в проекте производства работ	16	2		2				12	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач

										Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
4	Тема 4. Построение технологических моделей строительства объектов, зданий и сооружений	16	2		4*				10	Опрос на занятиях Тестирование Решение задач Вопросы контрольной работы Вопросы к экзамену
5	Тема 5. Организация поточного строительного производства (долговременные потоки при строительстве промышленных предприятий, осуществление поточного строительства жилых домов, объектов культурно-бытового назначения и коммунального хозяйства на основе непрерывного планирования)	8	2						6	Вопросы к экзамену
6	Тема 6. Составление графиков расхода ресурсов при возведении объектов	12	2						10	Вопросы к экзамену

7	Тема 7. Проектирование общеплощадочных строительных генеральных планов	15							15	Вопросы к экзамену
8	Тема 8. Проектирование строительных генеральных планов отдельных объектов	12							12	Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Проектирование материально - технического обеспечения (Формирование комплектовочных ведомостей на объект строительства, Формирование и контроль выполнения заявок на поставку материально-технических ресурсов)	12							12	Вопросы к экзамену
	Итого	108	8		8				92	
	<i>«Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)»</i>								36	
	Всего за 6 семестр								144	

*Реализуется в форме практической подготовки

4.3. Для заочной формы обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия (контрольные работы, тестирования)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема 1. Мероприятия по подготовке работы строительной организации. Проектирование подготовительных работ	12	-		-				12	Вопросы к экзамену
2	Тема 2. Проектирование производства работ	14	-		2				12	Решение ситуационных задач Вопросы к экзамену
3	Тема 3. Проектирование организации работ. Технико-экономическая оценка решений, принятых в проекте производства работ	12	-		-				12	Вопросы к экзамену
4	Тема 4. Построение технологических моделей строительства объектов, зданий и	16	2		2				12	Решение ситуационных задач

	сооружений									Вопросы к экзамену
5	Тема 5. Организация поточного строительного производства (долговременные потоки при строительстве промышленных предприятий, осуществление поточного строительства жилых домов, объектов культурно-бытового назначения и коммунального хозяйства на основе непрерывного планирования)	17	2		-				15	Вопросы к экзамену
6	Тема 6. Составление графиков расхода ресурсов при возведении объектов	20	-		2				18	Решение ситуационных задач Вопросы к экзамену
7	Тема 7. Проектирование общеплощадочных строительных генеральных планов	18	2						16	Вопросы к экзамену
8	Тема 8. Проектирование строительных генеральных планов отдельных объектов	16							16	Вопросы к экзамену
9	Тема 9. Проектирование материально - технического обеспечения (Формирование комплектовочных ведомостей на объект строительства, Формирование и контроль выполнения заявок на поставку	15							15	Вопросы к экзамену

	материально-технических ресурсов)									
	Итого	140	6		6				128	
	<i>«Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)»</i>	4								
	Всего за 3 курс	144								

*Реализуется в форме практической подготовки

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Е. А. Гусакова, А. С. Павлов.	Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с.	https://urait.ru/bcode/519637
2.	Лебедев В. М.	Основы производства в строительстве: учебное пособие	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. : ил., табл., схем.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618118
3.	Уськов В. В.	Инновации в строительстве : организация и управление: практическое пособие	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 344 с. : ил., табл., схем., граф.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618198
II. Дополнительная литература				
а) дополнительная учебная литература				
4.	Бойкова М.Л., Черепов В.Д.	Организация, планирование и управление строительным производством :	Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 188 с. : табл., схем., граф.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693
5.	Рыжевская М.П.	Организация строительного производства: учебник.	Минск : РИПО, 2016. – 308 с. : схем., табл.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463668
6.	Николаев Ю.Н.	Компьютерные	Волгоград :	http://biblioclub

		технологии проектирования строительного производства : учебное пособие и лабораторный практикум	Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 102 с. ил., табл., схем.	.ru/index.php?page=book&id=434825
7.	Н. А. Сироткин, С. Э. Ольховиков, С. М. Кузнецов.	Моделирование процесса возведения зданий и сооружений : практикум :	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 66 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=344881
8.	Е. В. Аленичева, И. В. Гиясова, О. Н. Кожухина ;	Организационно-технологическое проектирование в городском строительстве : учебное пособие	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2011. – 80 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277957

б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов.

9.	<p>СНиП 12-01-2004 Организация строительства. Дата введения 01.01.2005 СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, ГОСТ Р 52085-2003 Опалубка. Общие технические условия. – ГОСТ 10922-2012 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязанные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия. СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" (СП 14.13330.2011)) (с Изменением N 1)2). СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство</p>			
----	--	--	--	--

б) периодические издания

10.	Промышленное и гражданское строительство (научно-технический и производственный журнал) www.biblioclub.ru			
11.	Монтажные и специальные работы в строительстве: научно-технический и производственный журнал. www.biblioclub.ru			

12.	Журнал «Механизация строительства» - подписка ДГУНХ
13.	Журнал «Архитектура и строительство России» - подписка ДГУНХ
14.	Журнал «Промышленное и гражданское строительство» - подписка ДГУНХ
15.	Журнал «Сейсмостойкое строительство» - подписка ДГУНХ

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами в области строительства:

1. Справочный информационный портал по строительству. <http://www.zabor.com/>
2. <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/55/55180/index.htm> - Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства.
3. <http://docs.cntd.ru/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
4. <http://www.stroitelstvo-new.ru> - Справочная и учебная информация по строительству, производству стройматериалов и машиностроению.
5. <http://stroilit.ucoz.ru> - Строительная литература.
6. <http://www.stroyserver.ru> - Строительный портал.
7. <http://NSP.SU/> - Независимый строительный портал.
8. <https://rags.ru/gosts/> - Российский архив государственных стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов
9. <http://gostost.ru/> - Бесплатная документация для предприятий и организаций

10. <http://n-t.ru/> - Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ).
11. <https://www.restko.ru/> - Базы данных Рестко по строительству и недви́жи- мости.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

7.3. Перечень профессиональных баз данных

<https://rags.ru/gosts/> - Российский архив государственных стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов

<http://www.edu.ru> - Базы данных Федеральный портал «Российское образование»

https://www.restko.ru/building_db.php.- Базы данных Рестко по строительству и недви́жимости

<http://n-t.ru/> - Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ).

<http://window.edu.ru/> –единое окно доступа к образовательным ресурсам

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий по дисциплине «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» используются следующие специальные помещения - учебные аудитории:

I. Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 2.8 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет», ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru) и ЭБС Юрайт (www.urait.ru), акустическая система.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

II. Помещение для самостоятельной работы № 4.16 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №3)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 10 ед.

III. Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины «Организационно-технологическое проектирование в строительстве» реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала на практических занятиях.

Преподаватель может применять традиционные образовательные технологии и образовательные технологии проблемного обучения.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Организационно-технологическое проектирование в строительстве»**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. №__

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. №__

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. №__

Зав. кафедрой _____

24

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. №__

Зав. кафедрой _____