

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
28.04.2022 протокол №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предмета

МДК.02.01 Организация и планирование строительного
производства инженерных сооружений

Специальность: 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных
сооружений»

Квалификация выпускника: техник

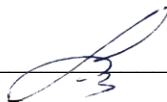
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методической комиссии филиала ВГТУ в городе
Борисоглебске «29» 06 2022 года. Протокол №8,

Председатель методической комиссии филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

_____  Матвеева Л.И.

Программа одобрена на заседании ученого совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске
«30» 06 2022 года. Протокол №8.

Председатель учёного совета филиала ВГТУ в городе Борисоглебске

_____  Григораш В.В.

2022

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г., № 6

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Маркина А.А. , преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений» относится к профессиональным дисциплинам части профессионального цикла учебного плана.

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений» относится к профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен **уметь:**

- **У1** определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;
- **У2** применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительные работы;
- **У3** производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;
- осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;
- **У4** разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;
- **У5** определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;
- **У5** определять соответствие технологии и результатов осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;
- **У6** осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);
- **У7** нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ;
- **У8** основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
- **У9** основные принципы и методы управления трудовыми коллективами;
- **У10** правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции;
- **У11** методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- **У12** основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте;
- **У13** основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен **знать**:

- **31** нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах;
- **32** виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;
- **33** виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов;
- **34** правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;
- **35** правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- **36** требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ);
- **37** виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);
- **38** порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей;
- **39** требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ;
- **310** технологии производства однотипных строительных работ;
- **311** методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- **312** методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий;

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен **иметь практический опыт в**:

- П1** материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ;
- П2** подготовке участка для производства однотипных строительных работ;

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 3.1 Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений.

ПК 3.2 Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 100 часов, в том числе:

обязательная часть – 50 часов;

вариативная часть – 50 часов.

Объем практической подготовки 100 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов¹	Объем практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	100	100
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	64	64
в том числе:		
лекции	32	32
практические занятия	32	32
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	23	23
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	-	-
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	-	-
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	-	-
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	-	-
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация в форме		
№ 5 семестр - экзамен	12	12

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения	
1	2	3	4	
Раздел 1 Организация и планирование строительного производства инженерных сооружений			3-1-12, У-1-13	
Тема 1 Общие вопросы организации строительства и технологии выполнения общестроительных и специальных работ	Содержание (<i>указывается перечень дидактических единиц</i>)		8	
	1.	Особенности технологических процессов изготовления, сооружения, возведения, устройства и монтажа инженерных сооружений. Основные геодезические работы, обеспечивающие строительство инженерных сооружений		
	Лабораторные работы (<i>при наличии, указываются темы</i>)			-
	1.	Не предусмотрено		
	Практические занятия (<i>при наличии, указываются темы</i>)			8
1.	Технические требования, предъявляемые к различным видам работ, способы, методы и контролируемые параметры в зависимости от назначения и категории сооружения. Сущность календарного планирования			
Тема 2. Технические требования, предъявляемые к различным видам работ, в зависимости от	Содержание (<i>указывается перечень дидактических единиц</i>)		8	
	1.	Основные требования строительных норм и правил, руководящих материалов, государственных стандартов, состав рабочей документации. Общие указания по производству и технологии выполнения общестроительных и специальных работ		

назначения и категории сооружений				
	Лабораторные работы <i>(при наличии, указываются темы)</i>			
	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия <i>(при наличии, указываются темы)</i>		8	
1.	Конструирование и составление схем. Выполнение технических расчетов конструкций и элементов инженерных сооружений. Определение категории сооружения.			
Тема 3. Технологии, порядок и методика расчета вспомогательных сооружений и устройств при возведении инженерных сооружений	Содержание		8	
	1.	Принципы и особенности устройства строительной площадки для различных видов инженерных сооружений. Общие сведения о вспомогательных сооружениях		
	Лабораторные работы		-	
		Не предусмотрены		
	Практические занятия		8	
	1	Основы расчетов вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ. Основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания		
Тема 4. Операционный контроль работ по возведению инженерных сооружений	Содержание		8	
	1.	Обеспечение строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов. Входной контроль строительных материалов и изделий		
	Лабораторные работы		-	

	1.	Не предусмотрены		
	Практические занятия		8	3-1-12,У-1-13
	1.	Выполнение индивидуальных заданий по практическим занятиям. Производство геодезического контроля в ходе выполнения работ		
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.01 Подготовка к практическим занятиям, проработка конспектов занятий, работа с технической и справочной литературой. Выполнение тестовых заданий.			6	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Календарное планирование; Конструирование и составление схем. Выполнение технических расчетов конструкций и элементов инженерных сооружений. Определение категории сооружения; Основы расчетов вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ. Основные положения технической оценки инженерных сооружений по данным обследования и испытания.				
Консультация			1	
Промежуточный контроль			12	
Всего			100	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, информационные стенды, комплект учебно-методической документации, контрольно-измерительные материалы, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: компьютер, монитор, проектор, мультимедиа, экран, электронные носители информации (диски, флеш-накопители).

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431 "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" : [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочная правовая система. - Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.

2. Жилищный кодекс Российской Федерации [Текст] : последняя редакция. - М. : Юрайт, 2009 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера"). - 111 с. - (Правовая б-ка). – ISBN 978-5-9788-0118-7 : 29-00.

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - : Электронно- библиотечная система IPRbooks, 2015. - 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/1245>.

б) Основная учебная литература:

1. **Гусакова, Елена Александровна.** Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Гусакова Е. А., Павлов А. С. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 258. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10305-2 : 639.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456506>

2. **Павлов, Александр Сергеевич.** Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум Для СПО / Павлов А. С., Гусакова Е. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 318. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10304-5 : 769.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456519>

3. **Боронина, Л. Н.** Основы управления проектами [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук; ред. Ю. Р. Вишневого. - Основы управления проектами ; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 133 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 11.09.2029

(автопролонгация). - ISBN 978-5-4488-0413-7, 978-5-7996-2803-1.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/87842.html>

в) Дополнительная учебная литература:

1. **Организация производства в 2 ч. Часть 1** : Учебник Для СПО / под ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 404. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10587-2 : 759.00.
URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430884>

2. **Организация производства в 2 ч. Часть 2** : Учебник Для СПО / Иванов И. Н. [и др.] ; под ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 174. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10588-9 : 379.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430885>

3. **Организация производства. Практикум** : Учебное пособие Для СПО / под общ. ред. Иванова И.Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 362. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10590-2 : 689.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430886>

3.2 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная систем
<http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»

<http://www.garant.ru> - справочная правовая система «Гарант»

www.government.ru – сайт Правительства

www.worldeconomy.ru - сайт статей из ведущих западных экономических изданий по тематике, связанной с проблемами и перспективами развития мировой экономики

3.3 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> – У1 определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; – У2 применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительномонтажные работы; – У3 производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; – осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; – У4 разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; – У5 определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; – У5 определять соответствие технологии и результатов 	<p>Текущий контроль в форме: Тестирования экзамен</p>

<p>осуществляемых однотипных строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – У6 осуществлять документальное сопровождение производства однотипных строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); – У7 нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ; – У8 основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; – У9 основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; – У10 правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции; – У11 методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; – У12 основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте; – У13 основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий. 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – 31 нормативные требования потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах; – 32 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; – 33 виды и характеристики основного строительного оборудования и инструментов; – 34 правила транспортировки, складирования и хранения 	<p>Текущий контроль в форме: Тестирования экзамен</p>

<p>различных видов материалов и комплектующих;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 35 правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; – 36 требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных и подготовительных работ); – 37 виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); – 38 порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей; – 39 требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления однотипных строительных работ; – 310 технологии производства однотипных строительных работ; – 311 методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; – 312 методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий; 	
--	--

Разработчик:

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель Мур А.А. Мандина
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске, преподаватель Мур Н.А. Виреомышова
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт

БДРСЧ №2
(место работы)

[подпись]
(подпись)

Бердиков А.А
(Ф.И.О)



ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений