

**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
30.08.2022 г протокол № 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дисциплины
ДУК.04 Введение в специальность

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника: дизайнер

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

18 февраля 2022года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

25 февраля 2022года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д. Н.

2022

Программа **дополнительного учебного курса** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Портнова Н.В., преподаватель первой категории СПК

Лустьянчиков И.П., преподаватель СПК

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	4
Область применения программы.....	4
Место дополнительного учебного курса в структуре ППССЗ.....	4
Общая характеристика дополнительного учебного курса.....	4
Профильная составляющая (направленность) дополнительного учебного курса	8
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА.....	9
Объем дополнительного учебного курса и виды учебной работы.....	9
Тематический план содержания дополнительного учебного курса.....	10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА.....	12
Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дополнительного учебного курса.....	12
Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дополнительного учебного курса.....	13
Особенности реализации дополнительного учебного курса для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дополнительного учебного курса ДУК.05 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебный курс ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ входит в состав общеобразовательных дополнительных учебных курсов по выбору.

Общая характеристика учебной дисциплины

Изучение дополнительных учебных курсов по выбору обучающихся должно обеспечить:

удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
общеобразовательную, общекультурную составляющую при
получении среднего общего образования;

(вред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

развитие личности обучающихся, их познавательных интересов,
интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;

развитие навыков самообразования и самопроектирования;
углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной
области научного знания или вида деятельности;

совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта
познавательной деятельности, профессионального самоопределения
обучающихся.

Результаты изучения дополнительных учебных курсов по выбору обучающихся должны отражать:

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Целью изучения курса «Введение в специальность» является формирование у студентов понимания сущности их будущей профессиональной деятельности, а также мотивации для дальнейшего обучения по специальности.

Требования к результатам освоения курса:

личностные:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,

способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

(вред.ПриказаМинобрнаукиРоссииот29.06.2017N 613)

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

(вред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: **знать/понимать**
:

31 – сущность и социальную значимость своей профессии;

32 – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки;

33 – критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

34 – основные этапы технологического процесса

уметь:

У1-оценивать качество продукции визуально и органолептическим методом;

У2–работать с нормативными документами

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- самоорганизации и организации выполнения полученных заданий, высокой мотивацией к решению задач профессиональной деятельности.

Профильная составляющая (направленность) дополнительного учебного курса

Учебный курс соответствует требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и является компонентом образовательной программы, ориентированной на достижение конечного результата - подготовку квалифицированного специалиста и развитие конкурентноспособности системы среднего профессионального образования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ дополнительного учебного курса
Объем дополнительного учебного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	40
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме	
2 семестр – другая форма контроля	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт
1	2	3	4
Тема 1 ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	Содержание учебного материала:		31 -34 У1-У2 П1
	1. Предмет, структура и задачи курса «Введение в специальность», его роль и значение в профессиональной подготовке специалистов	2	
	2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Требования ФГОС к умениям и навыкам техника по специальности. 27.02.02 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Общие компетенции. Профессиональные компетенции	2	
	3. Организация учебного процесса специальности 27.02.02 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).	2	
	Тематика практических занятий 1. Анализ организационной структуры управления	2	
Тема 2. ИСТОКИ И СУЩНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ПРОФЕССИИ	Содержание учебного материала		31 -34 У1-У2 П1
	1. Роль выбранной профессии в современной жизни	2	
	2. История развития выбранной профессии	2	
	3. Характеристика отдельных аспектов профессиональной деятельности	2	
	4. Профессиональное самоопределение личности	2	
	Тематика практических занятий 2. Общие компетенции.	2	
	3 Исторические предпосылки для развития профессии	2	
4 Контроль качества в различных отраслях промышленности. 5 Профессиональное самоопределение личности	2		
Тема 3. ИСТОРИЯ СУЩНОСТИ КАТЕГОРИИ «КАЧЕСТВО»	Содержание учебного материала		31 -34 У1-У2 П1
	1. Понятие «Качество»	2	
	2. Понятие « Стандарт»	2	
	3. Ведущие специалисты в области исследования методов обеспечения качества. К. Исикава, Дж. Эттингер, Э. Деминг, А. Фейгенбаум, Кросби. Этапы жизненного цикла продукции и услуг	2	
	Тематика практических занятий 6 Качество товара, услуг.	2	
	7 Определение этапов жизненного цикла продукции и услуг	2	
Тема 4. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО	Содержание учебного материала		31 -34 У1-У2
	1. ГОСТы, технические условия, МС, СТО	2	
	2. Информация о качестве	2	

ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССОВ, ПРОДУКТОВ И УСЛУГ.	3.	Знаки соответствия продукции	2	П1
		Тематика практических занятий		
		8 Работа с нормативно-технической документацией	2	
		9 Штрих код.	2	
		10 Знаки соответствия требованиям	2	
Всего			40	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО КУРСА

Требования материально-техническому обеспечению

Реализация учебного курса требует наличия кабинета, оснащенного оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты инженерного оборудования; наглядные пособия (плакаты и планшеты по проектированию и эксплуатации инженерных систем возможно в электронном варианте); техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы об инженерных системах зданий, сооружений и территорий поселений.

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

1. Герасимова Е. Б. Управление качеством: учебное пособие/Е.Б. Герасимова, Б.И.Герасимов,А.Ю.Сизикин;подпед.Б.И.Герасимова.-3-еизд.,перераб.Идоп.- М.: ИНФРА-М, 2016.-216 с
2. Зекунов А.Г.Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования/А.Г.Зекунов,подредакциейА.Г.Зекунова.-Москва: Издательство Юрайт, 2019

Дополнительные источники:

1. 1. ГерасимоваЕ.Б.Управлениекачеством:учебноепособие/Е.Б.Герасимова,Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин; под пед. Б. И. Герасимова.-3-е изд., перераб. И доп.-М.: ИНФРА-М, 2016.-216 с
2. Зекунов А.Г.Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования/А.Г.Зекунов,подредакциейА.Г.Зекунова.-Москва: Издательство Юрайт, 2019

Интернет-ресурсы

- 1.Управление качеством / А.Н. Байдаков, Л.И. Черникова, Д.В. Запорожец и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет,Кафедра«Менеджмент».–Ставрополь:Ставропольскийгосударственный аграрный университет, 2017. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484954>
- 2.ГОСТ27.002Испытанияна надежность.Основныепонятия.Терминыиопределения. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

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

Для освоения курса требуется следующее программное обеспечение:

Лицензионное ПО: LibreOffice

Для освоения курса используются следующие профессиональные базы данных, информационные справочные системы ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <https://www.garant.ru>
2. <http://www.consultant.ru>
3. <https://gazovik-gaz.ru>
4. <https://www.abok.ru>
5. <https://elibrary.ru>
6. <https://cyberleninka.ru>
7. <http://www.rudn.ru/science/library>
8. <https://old.education.cchgeu.ru/>-Электронная информационно-образовательная

среда ВГТУ.

Информационная справочная система:

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Особенности реализации дисциплины для обучающихся с нарушением слуха и зрения

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

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

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов 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

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных умений оценивается в баллах преподавателем в процессе выполнения основных видов учебной деятельности обучающихся, тестирования, выполнения обучающимися самостоятельной работы, по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и 	<p>Текущий контроль: <i>устный опрос, тестирование</i></p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнение практических заданий на занятиях;</i> - <i>устный опрос.</i> <p>Итоговый контроль: контрольная работа</p>

ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

- навыки сотрудничества с сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как

собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой

информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате изучения курсаобучающийся должен

знать/понимать:

31 – содержание профессионального строительного образования;

32–структурустроительногокомплекса России;

33–переченьработпристроительстве;

34–видынормативныхдокументовпри строительстве;


<p>35 – номенклатуру конструктивных элементов зданий;</p> <p>36 – номенклатуру основных строительных материалов;</p> <p>37–виды инженерного оборудования зданий;</p> <p>38 – виды строительных машин и механизмов;</p> <p>39–историю строительной отрасли;</p> <p>310-стандарты текстового документа и оформления библиографического списка</p> <p>уметь:</p> <p>У1 - применять полученные знания при дальнейшем изучении профессиональных дисциплин;</p> <p>У2 – ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве;</p> <p>У3 – оформлять учебную документацию.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для – самоорганизации и организации выполнения полученных заданий, высокой мотивацией к решению задач профессиональной деятельности.</p>	
--	--

Разработчики:

ВГТУ преподаватель 1-ой категории СПК


 Н. В. Портонова

ВГТУ преподаватель СПК

 И.П. Лукьянчиков

Руководитель образовательной программы

ВГТУ преподаватель СПК

 Ю.В. Макушина

Эксперт

к.т.н., доцент

заведующий кафедрой жилищно-коммунального хозяйства

 Н.А. Драпалюк

к.т.н., доцент

декан факультета инженерных систем и сооружений

 С.А. Яременко

