

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

И.К. Кузьмичев

«01» сентября 2022г.

**Программа подготовки специалистов
среднего звена**

специальность

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

наименование программы подготовки специалистов среднего звена

Квалификация (степень)

Специалист по информационным системам

Форма обучения

Очная

Н. Новгород

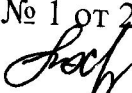
2022

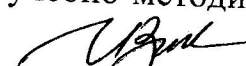
Программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)

Проректор по среднему
профессиональному образованию-
начальник НРУ им.И.П.Кулибина



Д.Н.Костюничев

Одобрена
Педагогическим советом училища
Протокол № 1 от 29 августа 2022 г.
Секретарь  М.В.Храмушина

Согласовано
Заместитель начальника училища
по учебно-методической работе
 И.Н.Зубатова

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	6
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
V. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА.....	17
VI. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ППССЗ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС СПО.....	20
VII. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее - СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - специальность).

1.2. Получение СПО по специальности допускается только в университете.

1.3. При разработке программы подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) университет формирует требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов, перечень которых представлен в приложении № 1 к настоящему ФГОС СПО.

1.4. Содержание СПО по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой и утверждаемой университетом самостоятельно в соответствии с настоящим ФГОС СПО.

1.5. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

1.6. Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной форме обучения.

1.7. При реализации образовательной программы университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация образовательной программы осуществляется университетом как самостоятельно, так и при необходимости посредством сетевой формы.

1.9. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.10. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, по индивидуальному учебному плану определяются университетом самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.11. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается университетом на основе требований федерального

государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.12. Университет разрабатывает образовательную программу в соответствии с выбранной квалификацией специалиста среднего звена указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662): специалист по информационным системам.

1.13. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4. Приказ Минобрнауки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «Положение о практической подготовке обучающихся».

5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968).

6. Нормативно-методические документы Минобрнауки России и ФГАУ ФИРО.

7. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волжский государственный университет водного транспорта" (далее – ФГБОУ ВО «ВГУВТ»).

8. Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности СПО.

II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы университет определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру, представленная в таблице 1:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

Таблица 1- Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах (по ФГОС)	Всего образовательной нагрузки учащегося
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	540
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	281
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	934
Профессиональный цикл	не менее 1728	2493
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы:		
на базе среднего общего образования	4464	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования	5940	5940

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы университет определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

Для определения объема образовательной программы университетом применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

2.4. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.6. При формировании образовательной программы университет предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию курсантов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.7. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.8. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

2.9. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена университет определяет самостоятельно с учетом ПООП.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности.

В таблице 2 представлено соотнесение основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена при формировании образовательной программы.

Таблица 2 – Соотнесение основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена при формировании образовательной программы

Основные виды деятельности	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
Осуществление интеграции программных модулей	техник
Ревьюирование программных продуктов	техник

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Сопровождение информационных систем:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Сoadминистрирование баз данных и серверов:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию – Специалист по информационным системам.

Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Осуществление интеграции программных модулей	знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.
Ревьюирование программных продуктов	знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельностей программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и

	<p>процессов его обеспечения.</p> <p>уметь: работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p> <p>иметь практический опыт в: измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем</p>	<p>и знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>уметь: осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>иметь практический опыт в: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</p>

	<p>определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p> <p>разработке документации по эксплуатации информационной системы;</p> <p>проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>модификации отдельных модулей информационной системы.</p>
Сопровождение информационных систем	<p>знать:</p> <p>регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p>политику безопасности в современных информационных системах;</p> <p>достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <p>принципы работы экспертных систем.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</p> <p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>применять основные технологии экспертных систем;</p> <p>разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</p> <p>выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p>
Сoadминистрирование баз данных и серверов	<p>знать:</p> <p>модели данных, основные операции и ограничения;</p> <p>технологии установки и настройки сервера баз данных;</p> <p>требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь:</p> <p>проектировать и создавать базы данных;</p> <p>выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</p> <p>осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>участии в соадминистрировании серверов;</p> <p>разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>
Профессии рабочего, должности служащего – Специалист по информационным системам	<p>знать:</p> <p>возможности типовой ИС</p> <p>предметная область автоматизации</p> <p>инструменты и методы выявления требований</p>

технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
коммуникационное оборудование
сетевые протоколы
основы современных операционных систем
основы современных систем управления базами данных
устройство и функционирование современных ИС
современные стандарты информационного взаимодействия систем
программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
отраслевая нормативная техническая документация
источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
основы налогового законодательства Российской Федерации
культура речи
правила деловой переписки
уметь:
проводить анкетирование
проводить интервьюирование
собирать исходную документацию
иметь практический опыт в:
сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС
анкетирование представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием
интервьюирование представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием
документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

- Университет располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

- Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии). В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.
- Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.
- Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося. В качестве основной литературы университет использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.
- Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.
- Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).
- Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

- Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

- Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

- Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

- Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

- В целях совершенствования образовательной программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

V. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА

При разработке ПССЗ были определены возможности университета в формировании универсальных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно - деятельностного характера). Университетом сформулирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности. Выпускники должны знать основы социально-исторического анализа; об обществе, основные социальные роли, позитивно оцениваемые обществом качества личности, позволяющие успешно взаимодействовать в социальной среде; сферы человеческой деятельности; способы регулирования общественных отношений, механизмы реализации и защиты прав человека и гражданина.

Выпускник владеет основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия), этническими нормами и правилами ведения диалога; выполнения познавательных и практических заданий, связанных с использованием элементов причинно-следственного анализа; иметь активную гражданскую позицию, положительное отношение к гражданской и военной службе; определением сущностных характеристик изучаемого объекта, выбором верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов; с поиском и извлечением нужной информации по заданной теме в адаптированных источниках различного типа; переводом информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.); объяснением изученных положений на конкретных примерах; применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений.

Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие курсантского самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных обществ учащихся. Для решения вопросов по формированию социокультурной среды, создания условий, необходимых для всестороннего развития личности в училище существует отдел организационной и воспитательной работы, осуществляющее свою деятельность в тесном взаимодействии со всеми структурными подразделениями университета.

Деятельность отдела регламентируется локальными актами университета, при этом внеучебная (воспитательная) работа является важнейшей составляющей качества профессиональной подготовки и проводится с целью формирования целостной, всесторонне развитой личности, обладающей высокими морально-нравственными и профессиональными качествами, обеспечивающими дальнейшее развитие личности и ее реализацию как сознательного гражданина и грамотного профессионала. Воспитательная работа призвана сформировать у курсантов стремление к постоянному саморазвитию через освоение профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с существующими требованиями ФГОС и перспективными требованиями общества и государства.

Основными направлениями внеучебной (воспитательной) работы в университете являются:

- создание условий для успешного освоения профессии и всестороннего развития личности. Личностное развитие и развитие управленческих компетенций;

- создание условий для формирования нравственности, культурной, духовной самореализации обучающихся;
- формирование у обучающихся компетентности в сфере здоровья сбережения;
- патриотическое воспитание, преемственность поколений, сохранения лучших флотских традиций;
- повышение качества процесса воспитательной и внеучебной работы с курсантами.

Основными формами внеучебной (воспитательной) работы являются:

1. Организация для обучающихся семинаров и тренингов личностного роста, организация тематических открытых встреч, семинаров с участием представителей органов государственной власти, с выпускниками училища, ведущими специалистами морского и речного транспорта, с лицами, имеющими высокие профессиональные достижения.
 2. Организация и проведение для обучающихся профориентационных экскурсий в Музей речного флота, музеи филиалов университета, на профильные промышленные предприятия. Сотрудничество с региональным отделением Общероссийского Движения Поддержки Флота
 3. Организация и проведение тематических правовых олимпиад, конкурсов, деловых и интеллектуальных игр, организация участия обучающихся в районных, городских, региональных, межрегиональных и всероссийских форумах, конференциях, семинарах, викторинах и конкурсах.
 4. Содействие органам курсантского самоуправления в разработке и реализации молодежных проектов, в проведении социально-значимых мероприятий.
 5. Организация участия обучающихся в различный уровень студенческих и молодежных фестивалей, форумах, конкурсах, акциях и проектах.
 6. Организация работы секции парусного спорта и других спортивных секций, мероприятий направленных на популяризацию гребно-парусного спорта.
 7. Организация и проведение спортивно-массовых и оздоровительных мероприятий, направленных на популяризацию здорового образа жизни.
 8. Организация и проведение конкурсов, направленных на стимулирование роста образовательного, профессионального, научного уровня, развитие творческого потенциала и гражданской позиции, повышения социальной активности обучающихся.
- Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется в том числе на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.
- В университете активно работает Совет старшин, существует группа маршевых барабанщиков, работают кружки духового оркестра, аккордеонистов и баянистов, секция парусного спорта. С помощью актива курсантов в училище ежегодно проводятся традиционные мероприятия: «Посвящение в курсанты», «Кавалерский бал», «Веревочный курс», фестивали художественной самодеятельности и другие. В целях патриотического воспитания курсанты являются участниками памятных митингов, посвященных значимым событиям. Ежегодно проводятся митинги памяти у памятника Герою Советского Союза Н.А. Вилкову – выпускнику училища. Курсанты регулярно посещают литературный абонемент филармонии, музеи, театра, выставки, присутствуют на открытии навигации, на спусках судов в заводе «Красное Сормово».

С целью социально-психологического сопровождения образовательного процесса и профилактики девиантного поведения курсантов в училище работает психолог.

Информация по инвалидам и лицам с ОВЗ

При необходимости, а именно на основании письменного заявления обучающегося с ОВЗ, университетом разрабатывается индивидуальный учебный план для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ либо без изменения срока обучения, либо с увеличением срока обучения не более чем на год. Исходя из индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, а также с учетом конкретной ситуации в часть, формируемую участниками образовательных отношений индивидуального учебного плана с согласия самого обучающегося могут быть включены специализированные адаптационные дисциплины, направленные на дополнительную индивидуализированную коррекцию нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональную и социальную адаптацию на этапе высшего образования. Также для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается возможность адаптации рабочих программ дисциплин с учетом их индивидуальных особенностей. Это осуществляется по следующим направлениям:

- формы и виды самостоятельной работы выбираются с учетом способностей, индивидуальных психофизических особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала (устно, письменно на бумажном или электронном носителе, в форме тестирования и т.п.);

- программа по физической культуре и спорту устанавливает особый порядок освоения данной дисциплины с учетом состояния их здоровья, в том числе на основании принципов здоровья сбережения и адаптивной физической культуры.

Формы проведения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы и рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При проведении государственной итоговой аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по их письменному заявлению университет создает специальные условия, учитывающие особенности их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

VI. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ППСЗ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС СПО

Матрица соответствия требуемых общих компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ согласно требованиям ФГОС СПО

Циклы	Дисциплины и модули	Общие компетенции (ОК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	Обязательная часть циклов ППСЗ													
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл													
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+									
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+								
ОГСЭ.03	Психология общения	+	+	+	+	+	+	+	+					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+						
ОГСЭ.05	Физическая культура			+	+	+	+	+					+	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл													
ЕН.01.	Элементы высшей математики	+							+					
ЕН.02.	Дискретная математика с элементами математической логики	+	+		+	+			+				+	
ЕН.03.	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+		+	+			+				+	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины													
ОП.01.	Операционные системы и среды	+	+						+				+	
ОП.02.	Архитектура аппаратных средств	+	+						+				+	
ОП.03.	Информационные технологии	+	+						+				+	
ОП.04.	Основы алгоритмизации и программирования	+	+						+				+	
ОП.05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+			+				+	
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+			+				+	
ОП.07.	Экономика отрасли			+					+				+	
ОП.08.	Основы проектирования баз данных	+	+		+	+			+				+	
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	+	+		+	+			+				+	
ОП.10.	Численные методы	+	+		+	+			+				+	
ОП.11.	Компьютерные сети	+	+		+	+			+				+	

Цели	Дисциплины и модули	Общие компетенции (ОК)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
ОП.12.	Менеджмент в профессиональной деятельности	+	+												
ОП.13	Доступная среда инвалидов на транспорте	+													
ОП.14	Социальная защита инвалидов			+											
ПМ.00	Профессиональные модули				+										
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей														
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения														
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения														
МДК.02.03	Математическое моделирование														
УП.02.01	Учебная практика Осуществление интеграции программных модулей	+	+												
ПП.02.01	Производственная практика Осуществление интеграции программных модулей														
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей														
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения														
МДК.03.02	Управление проектами														
УП.03.01	Учебная практика Осуществление интеграции программных модулей	+	+												
ПП.03.01	Производственная практика Осуществление интеграции программных модулей														
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем														
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем														
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем														
МДК.05.03	Тестирование информационных систем														
УП.05.01	Учебная практика Проектирование и разработка информационных систем	+	+												
ПП.05.01	Производственная практика Проектирование, разработка информационных систем														
ПМ.06	Сопровождение информационных систем														

Циклы	Дисциплины и модули	Общие компетенции (ОК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
МДК.06.01	Внедрение информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
УП.06.01	Учебная практика Сопровождение информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПП.06.02	Производственная практика Сопровождение информационных систем													
ПМ.07	Создание и автоматизация баз данных и серверов													
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных													
МДК.07.02	Сертификация информационных систем													
УП.07.01	Учебная практика Создание и автоматизация баз данных и серверов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПП.07.01	Производственная практика Создание и автоматизация баз данных и серверов													
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа и демонстрационный экзамен))	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

**Матрица соответствия требуемых профессиональных компетенций и формирующих их составных частей
ШССЗ согласно требованиям ФГОС СПО**

Циклы	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)																									
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
	Обязательная часть циклов ШССЗ																										
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																										
ОП.01.	Операционные системы и среды																						+	+	+	+	+
ОП.02.	Архитектура аппаратных средств																										
ОП.03.	Информационные технологии																										
ОП.04.	Основы алгоритмизации и программирования				+	+																					
ОП.05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																										+
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности																										
ОП.07.	Экономика отрасли																										
ОП.08.	Основы проектирования баз данных																										
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	+									+																
ОП.10.	Численные методы																										

Коды	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)																											
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5		
ОП.11.	Компьютерные сети																		+										
ОП.12.	Менеджмент в профессиональной деятельности																												
ОП.13	Доступная среда инвалидов на транспорте																												
ОП.14	Социальная защита инвалидов																												
ПМ.00	Профессиональные модули																												
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей																												
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	+							+	+																			
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения																												
МДК.02.03	Математическое моделирование								+	+																			
УП.02.01	Учебная практика	+	+	+	+	+																							
УП.02.01	Осуществление интеграции программных модулей																												
	Производственная практика	+	+	+	+	+																							
ПП.02.01	Осуществление интеграции программных модулей																												
	Осуществление интеграции программных модулей																												

Цислы	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)																																					
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5											
МДК.03.01	Ревьюирование программных модулей						+																																
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения																																						
МДК.03.02	Управление проектами																																						
УП.03.01	Учебная практика																																						
УП.03.01	Осуществление интеграции программных модулей																																						
ПП.03.01	Производственная практика																																						
ПП.03.01	Осуществление интеграции программных модулей																																						
ММ.05	Проектирование и разработка информационных систем																																						
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем																																						
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем																																						
МДК.05.03	Тестирование информационных систем																																						
УП.05.01	Учебная практика Проектирование и разработка																																						

Циклы	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)																											
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5		
	информационных систем																												
ПП.05.01	Производственная практика Проектирование, разработка информационных систем																												
ПМ.06	Сопровождение информационных систем																												
МДК.06.01	Внедрение информационных систем																												
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем																												
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы																												
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии																												
УП.06.01	Учебная практика Сопровождение информационных систем																												
ПП.06.02	Производственная практика Сопровождение информационных систем																												

VII. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, каникул и государственной итоговой аттестации. Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности.

Рабочие программы междисциплинарных курсов, дисциплин (модулей) – в ППСЗ включены аннотации на рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной и вариативной частей учебного плана.

Программы учебной и производственной практик.

Программы практики разрабатываются и утверждаются университетом самостоятельно и являются составной частью ППСЗ.

В соответствии с ФГОС СПО разделы ППСЗ «Учебная практика» и «Производственная практика» являются обязательными.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся университетом при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Перечень основных договоров с предприятиями о прохождении учебной и производственной практики обучающихся

	№ договора	Дата заключения	С кем заключен	Срок действия
1.	791/55/22	24.12.2019	ООО «СМАРТ»	бессрочный

Перечень программного обеспечения с указанием реквизитов документов и сроками действия

1. ОС Microsoft Windows 8.1; Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно);
2. ОС Windows Professional 10; Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015 (бессрочно);
3. Microsoft Office Professional Plus 2016; Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно);
4. Microsoft Office ProPlus 2013; Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно);
5. Компас-3D; Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно);
6. Система ГАРАНТ; договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно);
7. ОС Windows Professional 7; Гос. контракт №33 от 07.09.2009 (бессрочно);
8. Компас-3D V15; Лицензионное соглашение КАД-14-0576 (бессрочно);
9. Дистрибутив Acrobat Professional Russian 8.0; Счет-фактура №Tr040821 от 5 июня 2008г. (бессрочно);
10. Система КонсультантПлюс; Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года (бессрочно);
- 11.1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Лицензионный договор № 671/14 от 24.10.2014 (бессрочно).

Перечень российских и зарубежных журналов

1. Основы безопасности жизнедеятельности
2. Речной транспорт (XXI век)
3. Транспортное дело России
4. Среднее профессиональное образование
5. Технология машиностроения
6. Marine Log
7. MOTOR SHIP