

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ

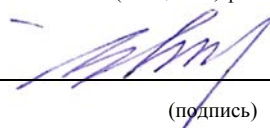
Руководитель направления

проф., д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

А.П. Ястребов

(инициалы, фамилия)



(подпись)

« 24 » _____ июня _____ 2021 __ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы создания веб-сайта»

(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная


Санкт-Петербург– 2021

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Ассистент

(должность, уч. степень, звание)

 18.05.2021
(подпись, дата)

Плотников Г.А.

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » мая _____ 2021 г, протокол № 10 _____

Заведующий кафедрой № 82

Д.Э.Н., доц.

(уч. степень, звание)

 19.05.2021
(подпись, дата)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.03.05(01)

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

 19.05.2021
(подпись, дата)


Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

 19.05.2021
(подпись, дата)

Л.Г. Фетисова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Основы создания веб-сайта» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способен проводить локальные изменения структуры сайта»

ПК-5 «Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации и продвижения веб-сайта»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием, разработкой, внедрением, модернизацией, а также продвижением Интернет – ресурсов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина « Основы создания веб-сайта» предназначена для получения обучающимися знаний, умений и навыков в области проектирования, создания, внедрения и продвижения Интернет – ресурсов. В ходе изучения дисциплины предоставляется возможность обучающимся развить и продемонстрировать навыки в области взаимодействия с современными CMS (Content Management Systems) и в использовании инструментов адаптации и продвижения web - сайтов.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен проводить локальные изменения структуры сайта	ПК-2.3.1 знать принципы работы CMS и систем хранения файлов, информационных блоков ПК-2.У.1 уметь работать с системой управления контентом (CMS) ПК-2.В.1 владеть навыками по выявлению необходимости изменения структуры сайта; по изменению структуры сайта с помощью системы управления контентом (CMS) - создание новых разделов, подразделов; по перемещению информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации и продвижения веб-сайта	ПК-5.3.1 знать основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-5.У.1 уметь формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы ПК-5.В.1 владеть навыками формирования предложений по развитию сайта, поддержки процессов проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Создание и анализ контента» _____»,
- «Веб-технологии» _____»,
- «Информатика» _____»,

– «Основы программирования».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

– «Веб-статистика»,

– «Техническая обработка контента»,

– «Производственная преддипломная практика».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	34	34
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	27	27
Самостоятельная работа, всего (час)	66	66
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
Раздел 1. Оценка конкурентоспособности web - сайта. Тема 1.1. Анализ ресурсов конкурентов. Тема 1.2. Оценка функциональных возможностей web - ресурсов. Тема 1.3. Оценка конкурентоспособности ресурса. Тема 1.4. Составление перечня изменений Интернет-ресурса.	8	6			13

Раздел 2. Модернизация и редизайн сайта. Тема 2.1. Разработка плана модернизации web-ресурса. Тема 2.2. Анализ трендов и тенденций в дизайне web – сайта. Тема 2.3. Инструменты и методы модернизации Интернет-ресурса. Тема 2.4. Внедрение изменений в web – сайт.	8	5			13
Раздел 3. Обеспечение безопасности web – сайта. Тема 3.1. Методы, средства и технологии защиты информации в сети Интернет Тема 3.2. Внедрение средств защиты.	6	2			13
Раздел 4. Отслеживание деятельности пользователей на сайте. Тема 4.1. Online инструменты мониторинга детальности пользователей. Тема 4.2. Анализ деятельности пользователя с целью улучшения web - сайта.	6	2			13
Раздел 5. Продвижение web – ресурса в сети Интернет. Тема 5.1. Инструменты продвижения web- сайта. Тема 5.2. PPC (Контекстная реклама). Тема 5.2. SEO (Поисковая оптимизация).	6	2			14
Итого в семестре:	34	17			66
Итого	34	17	0	0	66

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Оценка конкурентоспособности web - сайта. Изучение и анализ Интернет-ресурсов конкурентов. Изучение современных требований и тенденций в дизайне, а также функциональных возможностей Интернет – ресурсов. Методы и инструменты оценки конкурентоспособности Интернет – ресурсов. Перечень изменений web - ресурса.
2	Модернизация и редизайн сайта. Предпосылки к модернизации web-ресурса. Тренды и тенденции в web – дизайне. Инструменты модернизации web-сайта. Методология модернизации web-дизайна. Технологии внедрения изменений web-сайта.
3	Обеспечение безопасности web – сайта. Анализ средств защиты Интернет-ресурсов. Использование средств защиты Интернет-ресурсов.
4	Отслеживание деятельности пользователей на сайте.

	Инструменты взаимодействия с пользователем. Мониторинг деятельности пользователей. Анализ деятельности пользователей.
5	Продвижение web – ресурса в сети Интернет. Основные инструменты продвижения сайта в сети Интернет. Контекстная реклама (PPC). Поисковая оптимизация (SEO).

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 6					
1	Анализ и оценка конкурентоспособности сайта	Групповая дискуссия, мозговой штурм	6	6	1
2	Разработка дизайна Интернет-ресурса	Групповая дискуссия, мозговой штурм	5	5	2
3	Методы хакерских атак на web – сайт и способы их предотвращения	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	3
4	Способы сбора и анализа информации о пользователе на сайте	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	4
5	Способы и методы продвижения сайта в сети Интернет.	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	5
Всего			17	17	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	30
Курсовое проектирование (КП, КР)	-	-
Расчетно-графические задания (РГЗ)	-	-
Выполнение реферата (Р)	-	-
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	20	20
Домашнее задание (ДЗ)	6	6
Контрольные работы заочников (КРЗ)	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	66	66

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://www.iprbookshop.ru/90393.html (дата обращения: 01.05.2021). – Режим доступа: по подписке.	А.П. Алексеев. Введение в web-дизайн. учебное пособие / А.П. Алексеев. – ДМК Пресс, 2019 г. – 184 с. – ISBN 978-5-91359-355-9.	
https://www.ozon.ru/product/sovremennyy-veb-dizayn-nastolnyy-i-mobilnyy-148737610/ (дата обращения: 02.05.2021). – Режим доступа: по подписке.	Ю.А. Сырых. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный. / Ю.А. Сырых. – Диалектика-Вильямс, 2019 г. – 384 с. – ISBN 978-5-907114-18-0.	
https://www.labyrinth.ru/books/720820/ (дата обращения: 02.05.2021). – Режим доступа: по подписке.	Я. Осипенков. Google Analytics 2019. Полное руководство. / Я. Осипенков. – ДМК-Пресс, 2020 г. – 748 с. – ISBN 978-5-97060-788-6.	

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://www.ozon.ru/product/svetlaya-storona-prodvizheniya-saytov-poshagovaya-instruktsiya-149610047/ (дата обращения: 02.05.2021). – Режим доступа: по подписке.	Р. Миндубаев. Светлая сторона продвижения сайтов. / Р. Миндубаев. – Издательские решения, 2020 г. – 370 с. – ISBN 978-5-4493-5177-7.	
https://dmkpress.com/catalog/computer/securuty/978-5-97060-709-1/ (дата обращения: 02.05.2021). – Режим доступа: по подписке.	Диогенес Ю. Кибербезопасность: стратегии атак и обороны. / Диогенес Ю., Озкая Э. – ДМК-Пресс, 2019 г. – 326 с. – ISBN 978-5-97060-709-1.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://e.lanbook.com/books	ЭБС Лань
https://znanium.com/	Научно-образовательный портал Znanium!

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Windows 7 110-7 от 28.02.2019
2	Microsoft Office Standard 1031-3 от 31.07.2018

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	14-05, 14-15, 24-16, 24-15 ЛС. 52-18 БМ, 12-03 Гаст.
2	Компьютерный класс	14-06 – 14-11 ЛС

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1	Основные предпосылки к реструктуризации Интернет-ресурса.	ПК-2.В.1
2	Основные аспекты при разработке дизайна сайта.	ПК-5.3.1
3	Функциональные возможности Интернет – ресурса.	ПК-5.3.1
4	Основы кибербезопасности Интернет – ресурса.	ПК-2.3.1
5	Оценка конкурентоспособности Интернет-ресурса.	ПК-5.В.1
6	Основные аспекты перечня изменений web – ресурса.	ПК-2.В.1
7	Основные тренды web – дизайна.	ПК-5.У.1
8	Инструменты модернизации сайта.	ПК-2.У.1
9	Основные инструменты защиты Интернет – ресурса.	ПК-2.У.1
10	Инструменты мониторинга Интернет-пользователей.	ПК-2.У.1
11	PPC и ее основные положения.	ПК-5.У.1
12	Основные положения SEO.	ПК-5.3.1
13	Аспекты анализа деятельности пользователей Интернет – ресурса.	ПК-2.В.1
14	CMS. Основные понятия и возможности.	ПК-2.3.1
15	Основные инструменты продвижения сайта.	ПК-5.В.1
16	Отличия PPC и SEO.	ПК-5.В.1
17	PPC. Основные достоинства и недостатки.	ПК-5.В.1
18	SEO. Основные достоинства и недостатки.	ПК-5.В.1
19	Инструменты создания дизайна Интернет – ресурса.	ПК-2.3.1
20	Достоинства и недостатки CMS.	ПК-2.3.1

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	CMS – это	ПК-2.3.1
2	PPC – это	ПК-5.3.1
3	SEO – это	ПК-5.3.1
4	Web – дизайн – направление, предназначенное для:	ПК-2.3.1
5	Основы кибербезопасности. Пароль учетной записи администратора должен включать:	ПК-2.3.1
6	Фишинг представляет собой:	ПК-2.У.1
7	Брутфорс – это	ПК-2.3.1
8	CMS предназначена для -	ПК-2.В.1
9	PPC и SEO - это одно и тоже (да/нет)	ПК-5.В.1
10	PPC и SEO – это разные инструменты продвижения сайта (да/нет)	ПК-5.У.1

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине).

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

– получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;

- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

Не предусмотрено учебным планом.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Задание и требования к проведению практических работ, структура и форма отчета практических работ, требования к оформлению отчета, контрольные вопросы для самопроверки имеются в соответствующих методических указаниях, размещенных на странице дисциплины в личном кабинете студента

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Все необходимые материалы размещены в личном кабинете студента.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Производится защита практических работ, а также тестирование, примерный перечень вопросов которого представлен в таблице 18. Все необходимые материалы размещены в личном кабинете учащегося.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

- дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основная форма проведения экзамена – тестирование, примерный перечень которого представлен в таблице 18

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой