


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

Кафедра № 2

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления
доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)
 Н.А. Жильникова
(подпись)
« 24 » июня 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

| | |
|--|------------------------------------|
| Код направления | 20.03.01 |
| Наименование направления/ специальности | Техносферная безопасность |
| Наименование направленности | Инженерная защита окружающей среды |
| Форма обучения | заочная |

Санкт - Петербург 2021г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил

доцент, канд. техн. наук

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

С.Л. Козенко
инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 2

«23» июня 2021 г, протокол № 13/21-22

Заведующий кафедрой № 2

д.ф.-м.н., проф.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

В.Г. Фарафонов

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 20.03.01(01)

доц., к.т.н.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

Н.А. Жильникова

инициалы, фамилия

Заместитель декана факультета №ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

М.С. Смирнова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» направленность «Инженерная защита окружающей среды». Дисциплина реализуется кафедрой № 2.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника общекультурных компетенций:

ОК-12 «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с применением современных информационных технологий, основами логико-математических построений, приемами формализации прикладных задач, выбором наиболее эффективных методов решения, приобретением навыков, необходимых для использования соответствующих математических моделей и современных компьютерных технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающегося, консультации.

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

Получение студентами базовых знаний по теории информации, знакомство с основами информационных технологий, аппаратно-программными средствами современных ПК, основными принципами передачи данных по каналам связи, изучение основ реляционных баз данных, алгоритмизации и программирования типовых вычислительных задач, а также развитие практических навыков по работе с техническими и программными средствами информационных систем.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК-12: «способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач»:

знать – современные тенденции развития информационных технологий, основные сведения о базах данных, используемых в персональных компьютерах, основные алгоритмы и программные средства решения типовых вычислительных задач, один из языков программирования, основы передачи данных по каналам связи.

уметь – работать в качестве пользователя ПК, использовать современные пакеты прикладных программ для решения практических задач, создавать основные элементы базы данных для конкретной предметной области.

владеть навыками – решения типовых вычислительных задач, использования необходимых средства создания базы данных для конкретной предметной области
иметь опыт деятельности – в постановке и решении конкретных практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

– «Информатика» – курс среднего или среднего специального образования
Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Информационные технологии».
- «Информационные технологии и программирование».
- «Основы программирования».
- «Базы данных».

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы | Всего | Трудоемкость по семестрам |
|--|--------|---------------------------|
| | | №1 |
| 1 | 2 | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час) | 4/ 144 | 4/ 144 |
| <i>Из них часов практической подготовки</i> | | |
| <i>Аудиторные занятия, всего час., В том числе</i> | 10 | 10 |
| лекции (Л), (час) | 6 | 6 |
| Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час) | | |
| лабораторные работы (ЛР), (час) | 4 | 4 |
| курсовой проект (работа) (КП, КР), (час) | | |
| Экзамен, (час) | 9 | 9 |
| Самостоятельная работа, всего | 125 | 125 |
| Вид промежуточного контроля: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.) | Экз. | Экз. |

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в табл. 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

| Разделы, темы дисциплины | Лекции (час) | ПЗ (СЗ) (час) | ЛР (час) | КП (час) | СРС (час) |
|--|--------------|---------------|----------|----------|-----------|
| Семестр 1 | | | | | |
| Введение | 1 | | | | |
| Раздел 1. Информатика – основа новых информационных технологий | 1 | | | | 27 |
| Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных | 1 | | 1 | | 39 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----|
| процессов | | | | | |
| Раздел 3. Решение типовых вычислительных задач | 2 | | 3 | | 45 |
| Раздел 4. Передача информации по каналам связи | 1 | | | | 14 |
| Итого в семестре: | 6 | | 4 | | 125 |
| Итого: | 6 | 0 | 4 | 0 | 125 |

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в табл. 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

| Номер раздела | Название и содержание разделов и тем лекционных занятий |
|---------------|--|
| | Введение. Цель и задачи дисциплины. Понятие информатики. История развития информатики. Место информатики в ряду других фундаментальных наук. Обзор литературы. Основные правила проведения занятий, теоретических опросов и критерии оценки знаний обучающихся. |
| 1 | Информатика – основа новых информационных технологий. Основные понятия информатики. Классификация информационных процессов. Количественная и качественная оценка информации. |
| 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов. Структурное построение компьютера. Программное обеспечение ПК. |
| 3 | Решение типовых вычислительных задач. Этапы решения инженерных задач на ЭВМ. Алгоритмизация и программирование типовых вычислительных задач. |
| 4 | Передача информации по каналам связи. Основные термины и определения. Организация процесса передачи информации. |

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в табл. 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

| № п/п | Темы практических занятий | Формы практических занятий | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Учебным планом не предусмотрено | | | | | |
| | | | | | |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| Всего: | | | |
|--------|--|--|--|

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

| № п/п | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|-----------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Семестр 1 | | | | |
| 1 | Работа с командной строкой ОС Windows | 1 | | 2 |
| 3 | Линейный вычислительный процесс | 1 | | 3 |
| 4 | Обработка числовой последовательности | 2 | | 3 |
| Всего: | | 4 | | |

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в табл. 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

| Вид самостоятельной работы | Всего, час | Семестр 1, час |
|---|------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 65 | 65 |
| Курсовое проектирование (КП, КР) | - | - |
| Расчетно-графические задания (РГЗ) | - | - |
| Выполнение реферата (Р) | - | - |
| Подготовка к текущему контролю (ТК) | 23 | 23 |
| Домашнее задание (ДЗ) | - | - |
| Контрольные работы заочников (КРЗ) | 37 | 37 |
| Всего: | 125 | 125 |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6-11.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в табл. 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

| Шифр | Библиографическая ссылка / URL адрес | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров) |
|---------------|---|---|
| 007 И 74 | С.В. Симонович и др. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов/ред. С. В. Симонович. – 3-е изд. – СПб.: ПИТЕР, 2015. – 640 с. | 25 |
| - | А. Бессалов. Основы теории информации и кодирования / Анатолий Бессалов. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2018. – 280 с. | - |
| - | В.Э. Фигурнов. Windows для начинающих. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 432 с. | - |
| 004.4 А 45 | Алгоритмы: построение и анализ = Introduction to Algorithms / Т. Кормен [и др.]; пер.: И. В. Красиков, Н. А. Орехова, В. Н. Романов. - 2-е изд. - М. и др.: Вильямс, 2012. - 1290 с. | 5 |
| 004.4 К 36 | Б.В. Керниган. Язык программирования С = The C programming language: пер. с англ. / Б. В. Керниган, Д. Ритчи. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. и др.: Вильямс, 2016. - 288 с. | 10 |
| - | Б. Скляр. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение = Digital communications. Fundamentals and Applications / Б. Скляр; пер. с англ. Е. Г. Гроза и др. – М.: Вильямс, 2016 – 1104 с. | - |
| 004 К 43 | Кириллов, В.В. Введение в реляционные базы данных / В.В. Кириллов, Г.Ю. Громов.-СПб.: БХВ-Петербург, 2016.-318 с. | 10 |
| 004.4 К 59 | С.Л. Козенко. Алгоритмизация вычислительных задач: учебное пособие. – СПб, ГУАП, 2016. – 75 с. | 19 |
| 004 К 59 | С.Л. Козенко, В.А. Галанина. Информатика: практикум: в 4-х ч., ч.1.– СПб, ГУАП, 2018.– 68 с. | 5 |

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в табл. 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

| Шифр | Библиографическая ссылка/ URL адрес | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров) |
|-----------------|--|---|
| - | Божко, В.П. Информатика: данные, технология, маркетинг / В.П. Божко, В.В. Брага, Н.Г. Бубнова. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 224 с. | - |
| 519.6/8 П 16 | В.В. Панин. Основы теории информации: учебное пособие для вузов / В. В. Панин. - 3-е изд., испр. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 440 с. | 10 |
| - | ЕСПД: ГОСТ 19.701-90. «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения» | - |
| 004 К 59 | С.Л. Козенко. Информатика: лабораторный практикум, ч. 1. – СПб, ГУАП, 2007. – 68 с. | 277 |

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в табл. 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

| URL адрес | Наименование |
|-----------|------------------|
| | Не предусмотрено |

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в табл. 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование |
|-------|------------------------------------|
| 1 | Операционная система Windows |
| 2 | Компилятор DEV C++ |
| 3 | Компилятор Visual Studio Community |
| 4 | Пакет Microsoft Office |
| | |

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в табл. 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование |
|-------|------------------|
| | Не предусмотрено |
| | |
| | |

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в табл. 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

| № п/п | Наименование составной части материально-технической базы | Номер аудитории (при необходимости) |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Мультимедийная лекционная аудитория | |
| 2 | Дисплейный класс | |

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в табл. 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

| Вид промежуточной аттестации | Примерный перечень оценочных средств |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Экзамен | Список вопросов к экзамену; |

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в табл. 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Номер семестра | Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП |
|----------------|--|
| ОК-12 | «способность использования основных программных средств, умение пользоваться» |

| | |
|---|--|
| глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач» | |
| 1 | Информатика |
| 2 | Информационное обеспечение проектной деятельности |
| 3 | Электротехника и электроника |
| 5 | Статистические методы в управлении сложными техническими системами |
| 8 | Производственная практика научно-исследовательская работа |
| 10 | Производственная преддипломная практика |

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета.

В табл. 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

| Оценка компетенции | | Характеристика сформированных компетенций |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| 100-балльная шкала | 4-балльная шкала | |
| $85 \leq K \leq 100$ | «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. |
| $70 \leq K \leq 84$ | «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. |
| $55 \leq K \leq 69$ | «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. |
| $K \leq 54$ | «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. |
|--|--|--|

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (табл. 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для экзамена |
|-------|--|
| 1. | Понятия информации и информатики |
| 2. | Формы существования информации |
| 3. | Классификация информационных процессов |
| 4. | Источники и носители информации |
| 5. | Количественная и качественная оценки информации |
| 6. | Структурное построение компьютера |
| 7. | Магистральная структура ПК |
| 8. | Классификация ЗУ |
| 9. | Магистральная структура ПК |
| 10. | Организация оперативной памяти ПК |
| 11. | Классификация программного обеспечения ПК |
| 12. | Обзор команд для работы в режиме «Командная строка» ОС Windows |
| 13. | Файловые менеджеры |
| 14. | Этапы решения инженерных задач на ЭВМ |
| 15. | Алгоритмизация задач. Схемы алгоритмов. Примеры |
| 16. | Схема алгоритма поиска экстремальных величин. Пример |
| 17. | Классификация сигналов |
| 18. | Квантование сигналов |
| 19. | Кодирование сигналов |
| 20. | Виды модуляции сигналов |
| 21. | Схема организации процесса передачи данных |
| 22. | Многоканальные системы передачи данных |
| 23. | Методы передачи данных по каналам связи |

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (табл. 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета |
|-------|---|
| | Учебным планом не предусмотрено |

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (табл. 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

| № п/п | Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта |
|-------|--|
| | Учебным планом не предусмотрено |

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (табл. 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

| № п/п | Примерный перечень вопросов для тестов |
|-------|--|
| | Не предусмотрено |

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (табл. 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

| № п/п | Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий |
|-------|---|
| | Не предусмотрено |

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является получение студентами базовых знаний по теории информации, знакомство с основами информационных технологий, изучение алгоритмов и программных средств решения типовых вычислительных задач, изучение одного из языков программирования высокого уровня (язык С), знакомство с возможностями СУБД ACCESS, а также развитие практических навыков по работе с техническими и программными средствами информационных систем.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

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 обучающимся 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, приходиться 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.

Структура предоставления лекционного материала:

- Изложение материала по рассматриваемой теме;
- Демонстрация примеров решения конкретных задач;
- Ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

Методические указания для обучающихся по прохождению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач у обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Приведены в локальной сети кафедры и в соответствующих учебно-методических пособиях.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Приведены в локальной сети кафедры и в соответствующих учебно-методических пособиях.

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Приведены в локальной сети кафедры и в соответствующих учебно-методических пособиях.

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).

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».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

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 |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |