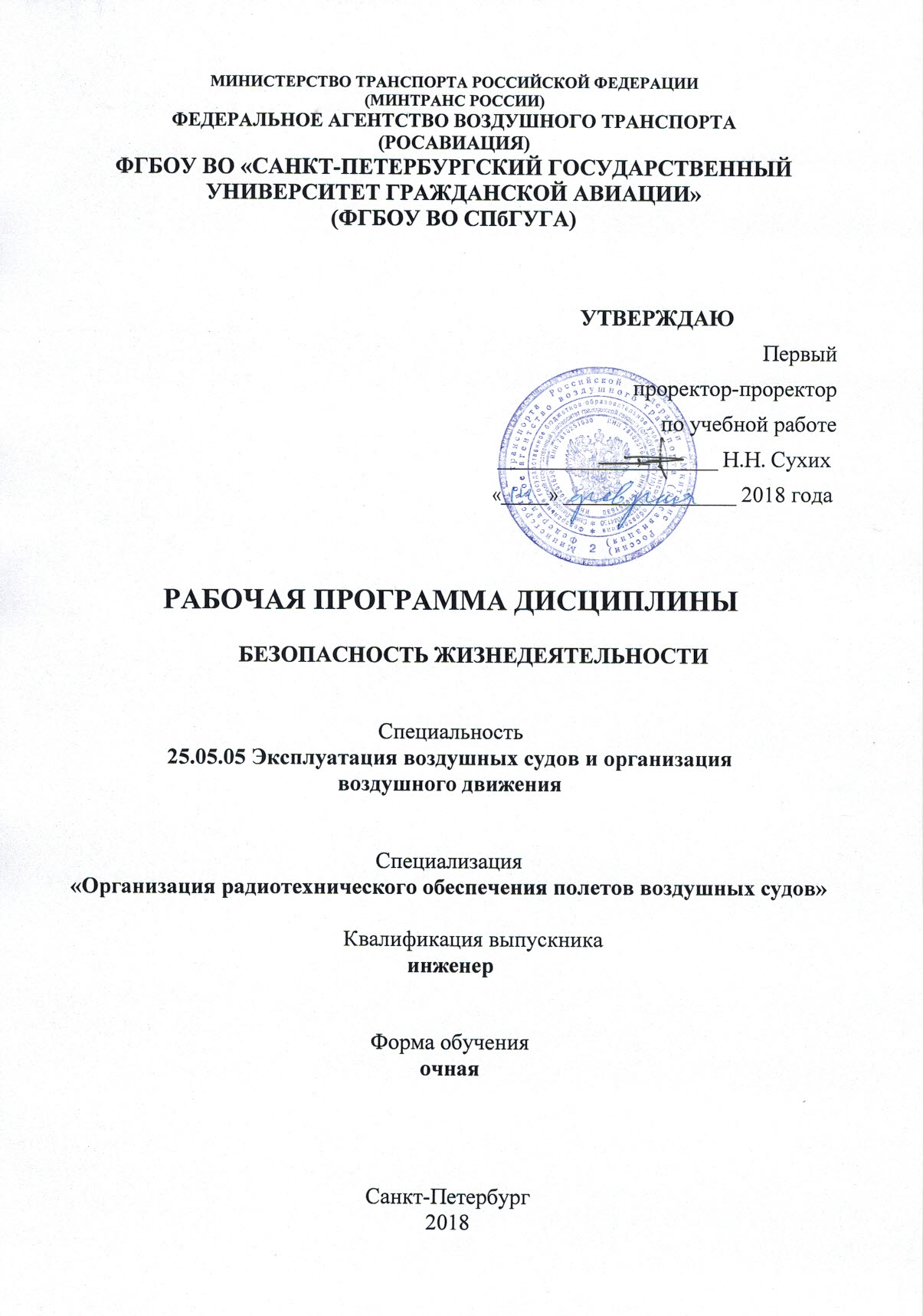
****

**1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- формирование знаний об основах безопасности жизнедеятельности в системе «человек- среда обитания», в том числе об основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках, принципах и методах защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- приобретение умений идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и воздействия на человека; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;

- овладение понятийно-терминологическим аппаратом в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологической деятельности.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Философия», «Физика», «Конфликтология», «Русский язык и культура речи», «Культура повседневной жизни», «Экология».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обеспечивающей для дисциплин: «Организация технической эксплуатации средств РТО полетов и связи», «Управление персоналом».

Дисциплина изучается в 7 семестре.

**3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Перечень и код  компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| --- | --- |
| - способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем безопасности (ОК-46); | Знать:  - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;  - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»;  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.  Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. |
| - способностью использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47); | Знать:  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.  Уметь:  - использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.  Владеть:  - законодательными и нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;  - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. |
| - обладанием мотивацией и способностями для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности (ОК-59); | Знать:  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.  Владеть:  - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. |
| - владением основными методами защиты авиационного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-16); | Знать:  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.  Владеть:  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. |
| - владением культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ПК-17); | Владеть:  - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. |
| - способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития и рисков связанных с деятельностью человека (ПК-18); | Знать:  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.  Уметь:  - использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности. |
| - владением приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ПК-19); | Знать:  - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности.  Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.  Владеть:  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. |
| - владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в своей профессиональной деятельности (ПК-33); | Знать:  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.  Уметь:  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.  Владеть:  - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности. |
| - способностью и готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-34); | Знать:  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.  Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.  Владеть:  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. |
| - готовностью к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в повышении безопасности (ПК-54) | Знать:  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов.  Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.  Владеть:  - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды |
| - способностью и готовностью безопасно эксплуатировать системы и объекты (ПК-77) | Знать  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.  Уметь:  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.  Владеть:  - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; |

**4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Всего  часов | Семестр |
| 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа: | 58,5 | 58,5 |
| лекции | 14 | 14 |
| практические занятия | 28 | 28 |
| лабораторные работы | 14 | 14 |
| курсовой проект (работа) | - | - |
| Самостоятельная работа студента | 16 | 16 |
| Промежуточная аттестация: | 36 | 36 |
| контактная работа | 2,5 | 2,5 |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 33,5  Экзамен | 33,5  Экзамен |

**5 Содержание дисциплины**

**5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций**

| Темы,  дисциплины | К-во  ча-  сов | Компетенции | | | | | | | | | | | Образов.  технологии | Оценочные средства |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК-46 | ОК-47 | ОК-59 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-33 | ПК-34 | ПК-54 | ПК-77 |
| Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. | 10,6 | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | ВК, ПЗ  Линт, СРС | У |
| Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. | 10,6 |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** | Линт, ПЗ, СРС | У, |
| Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. | 21,5 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** | Линт, ПЗ, Лр, СРС | У |
| Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. | 17,4 | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | Линт, ПЗ, Лр, СРС | У |
| Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. | 27,7 |  | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | Линт, ПЗ, СРС | У |
| Тема 6. Чрезвычайные ситуации  и методы защиты в условиях их реализации. | 11,2 |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  | Линт, ПЗ, СРС | У |
| Итого по дисциплине | 99 |  | | | | | | | | | | | | |
| Промежуточная аттестация | 9 |  | | | | | | | | | | | | |
| Всего по дисциплине | 108 |  | | | | | | | | | | | | |

Сокращения: Линт – интерактивная лекция; ПЗ – практическое занятие; Лр – лабораторная работа; СРС – самостоятельная работа студента; У − устный опрос, ВК - входной контроль.

**5.2 Темы дисциплины и виды занятий**

| Наименование темы дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СРС | КР | Всего часов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера. | 0,1 | 0,5 |  | 10 |  | 10,6 |
| Тема2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. | 0,1 | 0,5 |  | 10 |  | 10,6 |
| Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. | 0,5 | - | 1 | 20 |  | 21,5 |
| Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов. | 0,4 | 1 | 1 | 15 |  | 17,4 |
| Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. | 0,7 | 3 |  | 24 |  | 27,7 |
| Тема 6. Чрезвычайные ситуации  и методы защиты в условиях их реализации. | 0,2 | 1 |  | 10 |  | 11,2 |
| Итого по дисциплине | 2 | 6 | 2 | 89 |  | 99 |
| Промежуточная аттестация | | | | | | 9 |
| Всего по дисциплине | | | | | | 108 |

**5.3 Содержание дисциплины**

**Тема 1 Введение в безопасность. Человек и техносфера**

Понятие техносферы. Характерные системы «человек-техносфера», «человек - среда обитания». Характерные виды взаимодействия человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей, системы безопасности. Концепция безопасности. Критерии безопасности. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Безопасность и демография. Отраслевые проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Тема 2 Психофизиологические и эргономические основы безопасности

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Виды и условия трудовой деятельности.Работоспособность человека и ее динамика. Взаимосвязь человека с производственной средой, характер воздействия, критерии оценки, нормирование. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места.

Тема 3 Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов

Классификация негативных факторов производственной среды. Источники, характеристики и воздействие опасных и вредных факторов производственной среды. Производственные метеорологические условия. Вредные вещества. Производственное освещение. Акустические и механические колебания. Электромагнитное, лазерное, ионизирующие излучения*.* Электроопасность на производстве.

**Тема 4 Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов**

Основные принципы, методы и средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Защита от теплового излучения, высоких и низких температур окружающей среды. Средства и методы защиты органов зрения. Средства и методы защиты от шума, ультразвука инфразвука, вибрации. Контроль и защита от электромагнитных, ионизирующих и лазерных излучений. Средства защиты от электромагнитных полей радиочастот. Методы и средства защиты от опасности поражения электрическим током. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

**Тема 5 Управление безопасностью жизнедеятельности**

Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Системы и характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности. Система управления охраной труда (СУОТ) в РФ. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права и их функции. Управление охраной труда в организации. Ведомственный и административно-общественный контроль в организациях воздушного транспорта Травмоопасные профессии и профессиональные заболевания в гражданской авиации, статистика производственного травматизма в отрасли. Расследование, учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний, возмещение вреда пострадавшим на производстве. Экономические основы управления безопасности, страхование рисков и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

**Тема 6 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации**

Основные понятия и определения**,** классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени**.** Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательныхи других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях

**5.4 Практические занятия**

| Номер  темы дисциплины | Тематика практических занятий | Трудо-емкость  (часы) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Практическое занятие 1. Классификация опасностей. | 0,5 |
| 2 | Практическое занятие 2. Эргономические основы безопасности.  Организация рабочего места оператора ПЭВМ. | 0,5 |
| 4 | Практическое занятие 3. Определение требуемого воздухообмена в помещении | 1 |
| Практическое занятие 4.Опасные зоны, расчет их размеров и способы локализации опасных зон (расчет СВЧ) |
| Практическое занятие 5.Принципы формирования световой среды в рабочей зоне, зоне отдыха (расчет освещения). |
| Практическое занятие 6.Способы организации вентиляции и кондиционирования для создания благоприятных микроклиматических условий на рабочем месте, определение требуемой производительности (расчет кондиционеров) |
| 5 | Практическое занятие 7. Изучение трудового права в области охраны труда. | 3 |
| Практическое занятие 8.Социальное партнерство, коллективный договор |
| Практическое занятие 9.Порядок применения ответственности за несоблюдение (ненадлежащее соблюдение) законодательства о труде и охране труда. |
| Практическое занятие 10. Порядок проведения инструктажей |
| Практическое занятие 11. Порядок разработки инструкций по охране труда |
| Практическое занятие 12. Организация совместного комитета по охране труда |
| 6 | Практическое занятие 13. Изучение видов пожаров их классификацию, средств и способов пожаротушения. | 0,5 |
|  | 0,5 |
| Практическое занятие 14. Организация работы предприятия в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени |
| Итого по дисциплине | | 6 |

**5.5 Лабораторный практикум**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер  темы  дисциплины | Наименование лабораторных работ | Тру-доем-кость  (час) |
| 3 | Лабораторная работа №1. Исследование микроклимата производственных помещений |  |
| 3 | Лабораторная работа №2. Исследование производственного освещения рабочей зоны. |  |
| 3 | Лабораторная работа №3. Определения уровня электромагнитного поля СВЧ | 1 |
| 3 | Лабораторная работа №4. Исследование производственного шума на рабочих местах и эффективности средств защиты. |  |
| 4 | Лабораторная работа №5. Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений. | 1 |
| 4 | Лабораторная работа №6. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности. ч.1 Анализ опасности в трехфазных сетях с изолированной нейтралью. |  |
| 4 | Лабораторная работа №7. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности. ч.2 Анализ опасности в трехфазных сетях с заземленной нейтралью. |  |
|  | Итого по дисциплине | 2 |

**5.6 Самостоятельная работа**

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудо-емкость  (часы) |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой.  [1, 2, 3, 4, 5].  2. Подготовка к практическим занятиям [10 -19].  программное обеспечение и интернет-ресурсы.  3. Подготовка к устному опросу | 10 |
| 2 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 6, 9].  2. Подготовка к практическим занятиям [10 -19].  3. Подготовка к устному опросу. | 10 |
| 3 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 3, 4, 5, 8, 9].  2. Подготовка к лабораторным работам.  3. Подготовка к защите лабораторных работ.  4. Подготовка к устному опросу. | 20 |
| 4 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 3, 4, 5, 8, 9].  2. Подготовка к практическим занятиям [10 -19].  3. Подготовка к лабораторным работам  3. Подготовка к устному опросу. | 15 |
| 5 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5].  2. Подготовка к практическим занятиям [10 -19].  3. Подготовка к устному опросу. | 24 |
| 6 | 1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9].  2. 2. Подготовка к практическим занятиям [10 -19].  3. Подготовка к устному опросу. | 10 |
| Итого по дисциплине | | 89 |

**5.7** **Курсовые работы**

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература:

1. Занько, Н. Г. **Безопасность жизнедеятельности** [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>. — Загл. с экрана (дата обращения 11.01.2018).
2. Макеева, Т. И. **Безопасность жизнедеятельности. Законодательные и организационные вопросы управления охраной труда на воздушном транспорте** [Текст]: учебное пособие./ Т.И. Макеева, Т.В. Зюба — СПб.: Университет ГА, 2011. — 157 с. — Количество экземпляров 500.
3. Беляков, Г. И. **Безопасность жизнедеятельности**. В 2-х т. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г.Н Беляков. М.: Юрайт, 2016 — 404с. — ISBN 978-5-9916-5139-4 — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25853825> свободный (дата обращения 16.01.2018).

б) дополнительная литература:

1. Микрюков, В. Ю. **Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций**: Учеб. для вузов бакалавров [Электронный ресурс]: В.Ю. Микрюков.-М.:КноРус,2015.-176 с. ISBN 978-5-406-03341-8:147,62. − Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21936863> свободный (дата обращения 16.01.2018).
2. Белов, С.В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность):** учебник для вузов [Электронный ресурс]: С.В. Белов — 2-е изд., испр. и доп. — М.: изд. Юрайт; 2016. — 680 с. - 1500 экз. – ISBN 978-5-9916-0945-6 (в пер.) − Режим доступа: <http://elibrary.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).
3. Толочек, В. А. **Психология труда** [Текст]: учеб. пособ. для бакал. / Толочек В.А. Доп. УМО. — СПб.: Питер, 2016. — 480 с. — ISBN 978-5-496-01738-1. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25523976> свободный (дата обращения 16.01.2018).
4. Мастрюков, Б. С. **Безопасность в чрезвычайных ситуациях** [Текст]: учеб. пособ. — Изд. 5-е, перераб. — М.: Академия, 2008. — 334 с. — ISBN 978-5-6134-0684-4. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=19653622> свободный (дата обращения 16.01.2018).
5. Буриченко, Л. А. **Охрана труда в гражданской авиации** [Текст]: учебник для вузов /Л.А. Буриченко — М.: Транспорт, 1993. — 288с. — ISBN 978-5-277-01268-1. Количество экземпляров 35.
6. Ененков, В. Г. **Охрана труда на предприятиях гражданской авиации** [Текст]: учебник для вузов /В.Г. Ененков — М.: Транспорт, 1991. — 287 с. — ISBN 5-277-00987-6. Количество экземпляров 85.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. **Трудовой кодекс РФ** от 30.12.2001 N 197-ФЗ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.trudkod.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).
2. **Информационный портал по охране труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] − Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. - свободный (дата обращения 11.01.2018).
2. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] − Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> − свободный (дата обращения 11.01.2018).
3. **Информационно-правовой портал** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).
4. **Охрана труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehbez.ru/> - свободный (дата обращения 11.01.2018).
5. **Охрана труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.otd-lab.ru/> - свободный (дата обращения 11.01.2018).
6. **Правовой информационный ресурс** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).
7. **Техдок.ру** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehdoc.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).
8. **Экология и безопасность в техномире** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ecokom.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

**7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийный проектор с комплектом презентаций.

Лабораторный измерительный комплекс:

* + специализированная лаборатория по безопасности производственных процессов (ауд. № 528);
* учебно-методический класс (ауд. № 530 А);
* учебно-наглядные стенды;
* комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации, гигиене и охране труда;
* лабораторная установка по исследованию микроклимата в производственных помещениях;
* лабораторная установка по исследованию электромагнитного поля СВЧ;
* лабораторная установка по исследованию уровня шума и вибрации.
* стенд электробезопасности (СЭБ-4) с измерительной панелью и мнемосхемой.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стандартные измерительные приборы |
| 1 | Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности - психрометры, температуры — термометры, скорости движения воздуха — анемометры) |
| 2 | Стандартные измерительные приборы для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля |
| 3 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметры, фотометры, яркомеры) |
| 4 | Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения); |
| 5 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) - вибродатчики и виброметры |
| 6 | Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) - микрофоны и шумомеры (портативные и стационарные) |
| 7 | Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности и запыленности) рабочей зоны (газоанализаторы и пылемеры) |

**8 Образовательные и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия (семинары), лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

В рамках дисциплины студентам необходимо освоить значительный объём материала, являющийся основой формирования общекультурных и профессиональных компетенций, поэтому используются следующие образовательные технологии:

**1. Входной контроль** проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины.

**2. Лекции.** Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала.

При изучении дисциплины используются как традиционные **лекции**, так и интерактивные лекции.

**Интерактивные лекции** проводятся в нескольких вариантах:

**-** лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

**-** лекция-дискуссия**.** Преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы студентов на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**3. Практические занятия** по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий (семинаров) – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки. Кроме того, практическое занятие предназначено для отработки навыков использования методов решения практических задач в области безопасности жизнедеятельности.

**4. Лабораторные работы** направлены на формирование умения применять нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, использовать современные средства измерений в целях идентификации основных опасностей среды обитания, выбора методов защиты от них и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Лабораторный практикум (лабораторная работа) является формой групповой аудиторной работы. Основной его целью является приобретение инструментальных компетенций и практических навыков в области безопасности жизнедеятельности, знакомство с приборным аппаратурным обеспечением безопасности, способами контроля и измерения опасных и вредных факторов. Подготовка к лабораторным занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям. Возможно использование технологий основанных на электронном обучении.

Наглядные методы: презентация, иллюстрация схем, таблиц;

Консультации преподавателей. Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов и оказания им помощи в освоении учебного материала.

Самостоятельная работа студентов включает:

а) освоение теоретического материала;

б) подготовка к лабораторным, практическим занятиям;

г) подготовка к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

**9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины. Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, защита лабораторных работ. Защита лабораторных работ проводится в форме устного опроса по темам 3-4. Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции.

**9.1 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие учебную работу студентов:

- устные опросы - предназначены для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающимся по мере изучения дисциплины.

- экзамен: промежуточный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за семестр и за весь период изучения дисциплины.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрен экзамен. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы. Во время подготовки к экзамену студенты могут пользоваться материальным обеспечением кафедры.

Экзамен проводится в объеме материала рабочей программы дисциплины, по билетам в устной форме в специально подготовленных учебных классах. Перечень вопросов, выносимых на экзамен, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедры. Предварительное ознакомление студентов с билетами запрещается. Экзаменационные билеты содержат три вопроса по теоретической части дисциплины.

В ходе подготовки к экзамену необходимо проводить консультации, побуждающие студентов к активной самостоятельной работе. На консультациях высказываются четко сформулированные требования, которые будут предъявляться на экзамене. Консультации должны решать вопросы психологической подготовки студентов к экзамену, создавать нужный настрой и вселять студентам уверенность в своих силах.

Экзаменатор несет личную ответственность за правильность выставленной оценки и оформления экзаменационной ведомости и зачетной книжки.

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины в 7 семестре. Экзамен предполагает ответы на вопросы из перечня вопросов из приведенного ниже (9.5) списка.

**9.2 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

В учебном плане курсовые работы не предусмотрены.

**9.3 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

***Физика:***

1. Назовите единицы измерения работы в системе СИ.

2. Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В:

1. 570 Ом.
2. 488 Ом.
3. 523 Ом.
4. 446 Ом.
5. 625 Ом
6. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника:
7. 10 Ом
8. 0,4 Ом
9. 2,5 Ом
10. 4 Ом
11. 0,2 Ом

4. Как называется отношение работы, совершаемой электрическим полем при перемещении положительного заряда, к значению заряда?

1. потенциальная энергия электрического поля
2. напряженность электрического поля
3. электрическое напряжение
4. электроемкость

5. Дайте пояснение понятию «теплоодача», физика процесса.

**9.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии оценивания компетенций | Показатели оценивания компетенций | Показатели оценивания компетенций |
| - способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем безопасности (ОК-46);  **Знать:**  - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;  - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»;  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. | Обосновывает основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания» для решения проблем безопасности.  Перечисляет правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Описывает методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях в решении экологических проблем и проблем безопасности | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. | Применяет законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Демонстрирует умение выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.. |
| - способностью использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47);  Знать:  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. | Описывает правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  основы взаимодействия человека с производственной средой;  средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Уметь:  - использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации. | Применяет основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;  Демонстрирует умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации. |
| Владеть:  - законодательными и нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;  - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. | Определяет законодательные и нормативные правовые акты в области безопасности;  Формулирует требования к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;  способы и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности |
| - обладанием мотивацией и способностями для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности (ОК-59);  Знать:  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. | Оценивает последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов.  Перечисляет основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Владеть:  - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. | Использует понятийно-терминологический аппарат в области безопасности; навыки рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды |
| - владением основными методами защиты авиационного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-16);  Знать:  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. | Оценивает взаимодействие человека с производственной средой.  Называет основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  Описывает методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;  основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;  Перечисляет обязанности и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Владеть:  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. | Определяет способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях. |
| - владением культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности  (ПК-17);  Владеть:  - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. | Использует понятийно-терминологический аппарат в области безопасности; навыки рационализации профессиональной деятельности с целью формирования культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| - способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития и рисков связанных с деятельностью человека (ПК-18);  Знать:  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. | . Описывает правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Определяет - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Уметь:  - использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности | Применяет основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности |
| - владением приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ПК-19);  Знать:  - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;  - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности | .  Описывает основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности;  правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.  Определяет- средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;  Обосновывает методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. | Выбирает законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Демонстрирует умение выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности |
| Владеть:  - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. | Использует навыки рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. |
| владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в своей профессиональной деятельности (ПК-33);  Знать:  - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов;  - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. | Описывает последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов.  Оценивает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |
| Уметь:  - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации. | Принимает решения по идентификации негативных факторов среды обитания |
| Владеть:  - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности. | Владеет навыками анализа  требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности. |
| способностью и готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-34);  Знать:  - основы взаимодействия человека с производственной средой;  - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;  - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях | . Оценивает взаимодействие человека с производственной средой.  Перечисляет основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  Описывает методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;  основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;  Перечисляет обязанности и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации. | Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  **«Отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.  **«Хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;  **«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено близким к минимальному.  **«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические навыки работы не сформированы; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы |
| Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. | Применяет законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Демонстрирует умение выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. |
| Владеть:  - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях. | Определяет способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях. |

**9.5 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**9.5.1 Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости в форме устного опроса**

1. Какой микроклимат является комфортным для организма человека?
2. К чему может привести резкое уменьшение атмосферного давления?
3. Что такое комбинированное действие химических веществ на организм?
4. Какие показатели нужно определить для оценки микроклимата?
5. Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?
6. Что такое острое отравление химическими веществами?
7. В чем опасность понижения парциального давления 02 во вдыхаемом воздухе?
8. Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?
9. Какое воздействие могут оказывать вредные вещества на организм согласно их классификации.
10. Какие показатели характеризуют производственное освещение?
11. Что в наибольшей степени влияет на способность глаза к аккомодации и снижение остроты зрения?
12. Что называется адаптацией глаза?
13. Что называется аккомодацией?
14. Какие показатели принимаются во внимание при определении разряда зрительной работы?
15. Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения на производстве?
16. В каких пределах определяются генетически значимые для населения дозы ионизирующего излучения?
17. Каково значение предельно допустимой дозы (ПДД) ионизирующего излучения для работников категории А?
18. Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения в организациях гражданской авиации?
19. Что такое шум?
20. Какие показатели характеризуют шум?
21. Какой частоты инфразвук наиболее опасен?
22. Что такое ультразвук?
23. Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?
24. Какие показатели характеризуют СВЧ-излучения?
25. Какие системы организма человека наиболее чувствительны к биологическому воздействию радиоволн промышленных частот (3-300 Гц)?
26. В каких статьях Конституции РФ закреплены вопросы охраны труда?
27. С кем согласовываются и кем утверждаются инструкции по охране труда, обязательные для рабочих и служащих, согласно ТК РФ?
28. Какие виды ответственности можно применить к администрации за нарушение законодательства по охране труда?
29. Кто осуществляет контроль за расследованием несчастных случаев на производстве?
30. По какой формуле определяется коэффициент тяжести травматизма?
31. По какой формуле определяется коэффициент частоты травматизма?
32. Перечислите относительные показатели производственного травматизма
33. Что считается несчастным случаем на производстве?
34. Какие документы должны оформляться при расследовании несчастного случая на производстве?
35. Кому направляются акты формы Н-1 по окончанию расследования несчастного случая?
36. В течении какого времени должно быть проведено расследование несчастного случая на производстве?
37. Кто из должностных лиц должен подписать и утвердить акт по форме Н-1?
38. Кто рассматривает конфликт в случае отказа администрации в составлении акта формы Н-1?
39. Какие существуют виды возмещения вреда при производственной травме?

**9.5.2 Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

* + - 1. Понятие безопасность. Основные принципы обеспечения защиты от опасностей.
      2. Характеристика принципов обеспечения безопасности.
      3. Методы обеспечения безопасности производственной деятельности.
      4. Характеристика средств обеспечения производственной безопасности.

1. Раскройте понятие основных групп производственной деятельности человека - физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд.
2. Раскройте понятие тяжести и напряженности труда.
3. Работоспособность человека и ее динамика в процессе трудовой деятельности.
4. Основы эргономического обеспечения безопасности.
5. Психологические причины возникновения опасных ситуаций и производственных травм.
6. Условия труда в системе “человек - производственная среда”.
7. Раскройте понятие опасного и вредного производственного фактора.
8. Законодательные акты МОТ о труде и охране труда.
9. Законодательные акты РФ о безопасности производственной деятельности.
10. Нормативные правовые акты по охране труда.
11. Требования, установленные в стандартах ССБТ.
12. Расторжение трудового договора по инициативе работника, связанное с нарушением работодателем требований охраны труда.
13. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя, связанное с нарушением работником требований охраны труда.
14. Сокращенная продолжительность рабочего времени
15. Привлечение работников к сверхурочной работе, работе в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.
16. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.
17. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.
18. Особенности охраны труда женщин.
19. Перевод работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу.
20. Понятие «Охрана труда». На кого распространяются требования охраны труда?
21. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
22. Право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
23. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
24. Права и обязанности работника в области охраны труда.
25. Виды юридической ответственности за нарушения связанные с безопасностью деятельности.
26. Виды дисциплинарных взысканий за совершение дисциплинарного проступка. Порядок и сроки применения и снятия дисциплинарных взысканий.
27. Государственное управление охраной труда.
28. Структура государственного управления охраной труда.
29. Административная ответственность за нарушение требований законодательства о труде и охране труда.
30. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и законодательства по охране труда.
31. Основные права государственных инспекторов труда.
32. Административно-общественный контроль по охране тркда.
33. Общественный контроль за охраной труда. Основные задачи, функции и права уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профсоюза или коллектива работников.
34. Организация специальной оценки условий труда на рабочих местах.
35. Управление охраной труда в организациях.
36. Функции и задачи управления охраной труда.
37. Комитеты (комиссии) по охране труда. Их задачи, функции и права.
38. Основные задачи службы охраны труда.
39. Функции службы охраны труда.
40. Права работников службы охраны труда.
41. Порядок формирования в организации комитета (комиссии) по охране труда.
42. Несчастные случаи подлежащие расследованию и учету в организации.
43. Порядок расследования несчастного случая.
44. Время, место и обстоятельства происшествия, квалифицирующие его как несчастный случай на производстве.
45. Обязанности работодателя при несчастном случае
46. Порядок расследования тяжелого несчастного случая, случая со смертельным исходом или группового несчастного случая.
47. Сроки расследования несчастных случаев.
48. Расследование несчастного случая, о которых пострадавший не сообщил своевременно.
49. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
50. Лица, подлежащие обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
51. Право на обеспечение по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
52. Учет вины застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат при несчастном случае на производстве.
53. Виды обеспечения по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
54. Единовременные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
55. Ежемесячные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
56. Оплата дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
57. Возмещение морального вреда, связанного с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
58. Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда.
59. Виды инструктажа. Ответственные лица.
60. Инструкции по охране труда. Порядок ввода в действие инструкций, содержание, проверка, пересмотр и учет.
61. Структура и содержание разделов инструкций.
62. Порядок разработки инструкций по охране труда. Периодичность их пересмотра.
63. Порядок проведения внепланового инструктажа.
64. Коллективный договор, его содержание.
65. Порядок и сроки заключения коллективного договора. Сроки действия
66. Представители работников и работодателей в социальном партнерстве.
67. Соглашения. Виды, содержание, действие соглашений.
68. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ЧС.
69. Классификация чрезвычайных ситуаций, их стадии.
70. Классификация объектов по потенциальной опасности. Опасные производственные объекты.
71. Структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
72. Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и задачи, выполняемые в этих режимах.
73. Определение устойчивого функционирования предприятия в условиях ЧС.
74. Общая характеристика средств индивидуальной, коллективной и медицинских средств защиты персонала в чрезвычайных ситуациях.
75. Нормативно-правовые акты и нормативно-техническая документация в области защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
76. Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.
77. Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, причины возникновения.
78. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их виды, причины возникновения.
79. Чрезвычайные ситуации военного характера, их виды, причины возникновения.

**10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Приступая дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Уровень и глубина усвоения дисциплины, обучающемся, зависят от активной и систематической работы на лекциях и практических занятия. В этой связи важное значение имеет самостоятельная работа обучающегося. Она направленная на вовлечение обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность и формирование у него методов организации такой деятельности, результатом которой будет развитие самостоятельного мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

* ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
* краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
* краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель:

* краткодоводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме;
* проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

* самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
* подготовку к устному опросу (перечень типовых вопросов для текущего контроля в п. 9.6.);
* подготовка к практическим занятиям.

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т.п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче экзамена по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Экзамен позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины. Экзамен предполагает ответы на 3 вопроса из перечня вопросов, вынесенных на промежуточную аттестацию (п.9.6).

