

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт высокоточных систем имени В.П. Грязева
Кафедра проектирования автоматизированных комплексов

Утверждено на заседании кафедры
«Проектирование автоматизированных
комплексов»
«30» января 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 Ю.С. Швыкин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Эксплуатация комплексов управляемого вооружения»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета**

по специальности

15.05.01. Проектирование технологических машин и комплексов

со специализацией

Проектирование технических комплексов специального назначения

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 150501-01-20

Тула 2020 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Жабин И.П. доцент кафедры ПАК, к.т.н., доцент



1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучаемых с этапами эксплуатации комплексов управляемого вооружения (КУВ), подготовка обучаемых к решению задач, направленных на планирование эксплуатации КУВ в соответствии с эксплуатационной документацией.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение системы эксплуатации КУВ, требований руководящих документов по эксплуатации, порядка организации и проведения основных мероприятий по поддержанию КУВ в исправном состоянии;
- формирование навыков эксплуатации КУВ в соответствии с эксплуатационной документацией.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина изучается в 10 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 1) содержание и основные этапы эксплуатации КУВ; нормативную базу документов, обеспечивающих эксплуатацию КУВ; состав, содержание и порядок ведения эксплуатационной документации (ПК-17);
- 2) принципы подготовки КУВ к использованию по назначению; условия приема, ввода КУВ в эксплуатацию; условия и порядок предъявления и удовлетворения рекламаций; порядок категорирования КУВ; порядок проведения доработок КУВ; виды, состав и характеристику запасных частей, инструмента и принадлежностей; особенности хранения и транспортирования КУВ; сущность системы комплексного технического обслуживания и ремонта КУВ, средства технического обслуживания и ремонта; сущность, систему, методы и средства контроля технического состояния КУВ; основы организации и технологию проведения работ технического обслуживания и текущего ремонта КУВ (ПК-17).

Уметь:

- 1) проводить проверку КУВ и оценку их технического состояния в объеме контрольного осмотра и ежедневного технического обслуживания (ПСК-1.5);
- 2) использовать эксплуатационную документацию на изделия военной техники (ПК-17).

Владеть:

- 1) методикой составления сетевых графиков, расчета параметров сетевых графиков и их оптимизации (ПСК-1.5).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины, объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины, формы промежуточной аттестации по дисциплине

| Номер семестра | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах | | | | | | Объем самостоятельной работы в академических часах |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------|--|
| | | | | Лекционные занятия | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные работы | Клинические практические занятия | Консультации | Промежуточная аттестация | |
| Очная форма обучения | | | | | | | | | | |
| 10 | ДЗ | 3 | 108 | 32 | 32 | | | | 0,25 | 43,75 |
| Итого | – | 3 | 108 | 32 | 32 | | | | 0,25 | 43,75 |

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Темы лекционных занятий |
|-------------------|---|
| 10 семестр | |
| 1 | Основы эксплуатации КУВ. Обеспечение эксплуатации. Введение в дисциплину. Основы эксплуатации КУВ. Обеспечение эксплуатации. Виды, состав и характеристика ЗИП. Категорирование КУВ. Гарантийные обязательства, проведение доработок КУВ. Учет работы КУВ. Снятие с эксплуатации и списание КУВ. |
| 2 | Подготовка к использованию и использование КУВ по назначению. Ввод в эксплуатацию КУВ. Сущность мер безопасности при эксплуатации КУВ. Использование КУВ по назначению. |
| 3 | Факторы, влияющие на техническое состояние КУВ. Особенности эксплуатации КУВ в различных климатических условиях. Виды технического состояния КУВ. Факторы, влияющие на техническое состояние КУВ и меры защиты от их воздействия. Климатические пояса и области. Особенности эксплуатации КУВ в различных климатических условиях. Климатическое исполнение КУВ. |
| 4 | Система технического обслуживания и ремонта КУВ. Контроль технического состояния. Техническое диагностирование КУВ. Техническое обслуживание КУВ. Ремонт КУВ. |
| 5 | Хранение КУВ. Хранение КУВ при эксплуатации. Консервация КУВ. Эксплуатационные материалы, применяемые при консервации. |

| № п/п | Темы лекционных занятий |
|----------|--|
| 6 | Транспортирование КУВ. |
| 7 | Планирование эксплуатации КУВ. Основы планирования эксплуатации КУВ. Расход ресурса КУВ. Сетевое планирование эксплуатации КУВ. Расчет параметров сетевых графиков. Оптимизация сетевых графиков. |
| 8 | Эксплуатационная и ремонтная документация. |

4.3 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Темы практических занятий |
|-------------------|---|
| 10 семестр | |
| 1 | Контроль технического состояния. Техническое диагностирование КУВ |
| 2 | Техническое обслуживание КУВ |
| 3 | Ремонт КУВ |
| 4 | Консервация КУВ |
| 5 | Расчет параметров сетевых графиков |
| 6 | Оптимизация сетевых графиков |

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения*

| № п/п | Виды и формы самостоятельной работы |
|-------------------|--|
| 10 семестр | |
| 1 | Самостоятельное изучение материала разделов дисциплины |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям |
| 3 | Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение |

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

| Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося | | | Максимальное количество баллов |
|--|--------------------------|---|--------------------------------|
| 10 семестр | | | |
| Текущий контроль успеваемости | Первый рубежный контроль | Оцениваемая учебная деятельность обучающегося: | |
| | | Посещение лекционных занятий | 4 |
| | | Работа на практических занятиях | 16 |
| | | Текущий контроль знаний | 10 |
| | | Итого | 30 |
| | Второй рубежный контроль | Оцениваемая учебная деятельность обучающегося: | |
| | | Посещение лекционных занятий | 4 |
| | | Работа на практических занятиях | 16 |
| | | Текущий контроль знаний | 10 |
| | | Итого | 30 |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет | | 40 (100*) |

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине

| Система оценивания результатов обучения | Оценки | | | |
|--|---------------------|-------------------|---------|----------|
| Стобалльная система оценивания | 0 – 39 | 40 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 |
| Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы) | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Академическая система оценивания (зачет) | Не зачтено | Зачтено | | |

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине требуются:

аудитория, оснащенная средствами демонстрации мультимедийных презентаций и видеофильмов;

компьютерный класс;

образцы вооружения, оснащенные инструментом и принадлежностями из состава одиночного ЗИП.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная литература

1. Семашкин Е.Н. Эксплуатация ракетных комплексов: учеб. пособие / Е.Н. Семашкин; ТулГУ. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2009. – 184 с. (2 экз.).
2. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов / Н.Ф. Котеленец, Н.А. Акимова, М.В. Антонов; под ред. Н.Ф. Котеленца. – М.: Академия, 2003. – 384 с. (4 экз.).

7.2 Дополнительная литература

1. Мальцев, В. А. Основы организации эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения: учеб. пособие / В.А. Мальцев, И.П. Федотов, В.Н. Гордеев. – Тула: Изд-во ТАИИ, 2007 – 177 с. (2 экз., ресурс кафедры).
2. Мальцев, В.А. Система комплексного технического обслуживания и ремонта вооружения и военной техники: учеб. пособие / В.А. Мальцев, И.П. Федотов, В.Н. Гордеев. – Тула: Изд-во ТАИИ, 2007 – 104 с. (1 экз., ресурс кафедры).
3. Мальцев В.А. Основы организации хранения ракетно-артиллерийского вооружения: учеб. пособие / В.А. Мальцев, И.П. Федотов. – Тула: Изд-во ТАИИ, 2007 – 132 с. (1 экз., ресурс кафедры).
4. Авдонин А.В., Григорьев И.А., Жабин И.П., Полянский В.В., Стариков Н.Е. Системно-технические методы организации и управления эксплуатацией и техническим обслуживанием РАВ : учеб. пособие для высш. военно-учеб. заведений / А.В. Авдонин [и др.]; ТАИИ, ТулГУ . — Тула, 2006. — 213 с.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/> - Электронный читальный зал «Библиотех», по паролю.
5. Стариков Н.Е., Мишаков А.В., Шувалов И.Н. Основы технической эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения. Издательство: ТАИИ, 2008.- 181 с. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/Reader/Book/> - Электронный читальный зал «Библиотех», по паролю.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ”: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана.
2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана.
3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
4. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http://window.edu.ru.](http://window.edu.ru/) - Загл. с экрана.
6. <http://www.milrus.com/>. Военная техника России.
7. <http://www.oruzie.su>. Оружие стран мира.
8. <http://www.rusarmy.com/streloruj.htm>. Сайт Российской войсковой техники.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.
2. Программа демонстрации видеофайлов.
3. Программа табличный процессор MSExcel.
4. Программа текстовый редактор MSWord.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы не требуются.