


УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета


Суслин А. В.
(подпись) ФИО
« 31 » 05 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Направление/специальность подготовки	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Специализация/профиль/программа подготовки	Технология машиностроения
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
1	1	3	108	17	17	0	0	91	0	0	91	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

год набора группы: 2022

Программу составил:

Кафедра **Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО
ВООРУЖЕНИЯ**

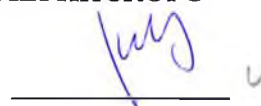
Портнов Сергей Владимирович, к.т.н., доцент



Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы **Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО
ВООРУЖЕНИЯ**

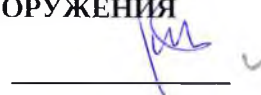
Заведующий кафедрой Иванов К.М., д.т.н., проф.



Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ

Заведующий кафедрой Иванов К.М., д.т.н., проф.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-5 — способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

УК-1

знания:

- понимание общей структуры и содержания дисциплин, предусмотренных образовательным стандартом по выбранной специальности;
- оценка современного научно-технического уровня основных дисциплин, составляющих основу изучаемой специальности;
- перспективы и основные направления научно-технических разработок;;

умения:

- понимать значение каждого цикла изучаемых дисциплин в общей структуре подготовки специалиста;
- определять возможные варианты выбора инженерной или научно-исследовательской деятельности;;

навыки:

- ориентирование в количестве и содержании дисциплин, необходимых для успешного освоения выбранной специальности;
- предварительный выбор направления будущей инженерной или научно-исследовательской деятельности;.

ОПК-5

знания:

- на уровне представлений знать примеры разрабатываемых технологий, конструкций инструмента и технологической оснастки;;

умения:

- использовать полученные знания в принятии технологических решений, применительно к изготовлению машиностроительных изделий;;

навыки:

- владение специальной технической терминологией;.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания школьных курсов и служит основой для освоения дисциплин: **МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ, ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ, РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ, РЕЗАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА**

Требования к уровню подготовки обучающихся и предварительные компетенции определены Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме		Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции		УК-1	ОПК-5
1	1	Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности, требования к результатам освоения образовательной программы. Лекция 1. Вводная лекция. Рассматривается общая характеристика и области профессиональной деятельности бакалавра, задачи, которые должен решать выпускник, требования по освоению основных образовательных программ.	12	1	1	11	20	5
1	1	Раздел 2. Структура основных образовательных программ, требования по каждому блоку. Рассматривается общая характеристика и содержание дисциплин.	22	2	2	20	20	5
1	1	Раздел 3. Характеристика общетехнических дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 образовательной программы. Рассматривается общая характеристика, структура и содержание общетехнических дисциплин.	23	3	3	20	30	10
1	1	Раздел 4. Характеристика специальных дисциплин вариативной части Блока 1 образовательной программы. Рассматривается содержание специальных дисциплин, основные понятия и определения, конкретные примеры технологий, конструкций, направлений исследований по каждой дисциплине.	26	6	6	20	15	40
1	1	Раздел 5. Структура и характеристика вариативной части Блока 2 образовательной программы. Рассматривается содержание дисциплин вариативной части Блока 2 образовательной программы, основные направления специализаций, примеры разрабатываемых технологий, конструкций инструмента и оснастки.	25	5	5	20	15	40
Всего за 1 семестр			108	17	17	91	100	100
Всего по дисциплине			108	17	17	91	100	100

3.2. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности, требования к результатам освоения образовательной программы.	Подготовка к лекции № 1. Изучение теоретического материала.	11
2	Раздел 2. Структура основных образовательных программ, требования по каждому блоку.	Подготовка к лекции № 2. Изучение теоретического материала.	20
3	Раздел 3. Характеристика общетехнических дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 образовательной программы.	Подготовка к лекциям № 3, № 4. Изучение теоретического материала.	20
4	Раздел 4. Характеристика специальных дисциплин вариативной части Блока 1 образовательной программы.	Подготовка к лекциям № 5- № 7. Изучение теоретического материала.	20
5	Раздел 5. Структура и характеристика вариативной части Блока 2 образовательной программы.	Подготовка к лекциям № 8- № 9. Изучение теоретического материала.	20
Всего за 1 семестр			91

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1				ОС		ДР			ОС	ДР						ДР	Вопр. Зач. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- ОС – устный опрос студентов;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. Г. Суслов. . Технология машиностроения. М.: Машиностроение, 2007, 10 экз.
2. А. Г. Туктанов. . Технология производства стрелково-пушечного и артиллерийского оружия. М.: Машиностроение, 2007, эл. рес.
3. В. А. Тимирязев, В. П. Вороненко, А. Г. Схиртладзе. . Основы технологии машиностроительного производства. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
4. И. Ф. Звонцов, П. П. Серебrenицкий, А. Г. Схиртладзе. . Технологии сверления глубоких отверстий. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
5. П. Д. Яковлев. . Введение в специальность. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Проблемы машиностроения и автоматизации.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://www.tnt-ebook.ru/> — TNT-EBOOK - Электронно-библиотечная система;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=474 — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
3. https://www.voenmeh.ru/images/docs/otdel_oop/3plusplus/fgos150305.pdf;
4. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Е2 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ*.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

УК-1 способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-5 способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением студентами знаний о структуре и содержании общетехнических и специальных дисциплин, формирование представления о выбранной специальности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**91 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 17 ч. аудиторных занятий, и 91 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности, требования к результатам освоения образовательной программы.		
Подготовка к лекции № 1. Изучение теоретического материала.	П. Д. Яковлев. . Введение в специальность: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019 (1)	11
Итого по разделу 1		11
Раздел 2. Структура основных образовательных программ, требования по каждому блоку.		
Подготовка к лекции № 2. Изучение теоретического материала.	П. Д. Яковлев. . Введение в специальность: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019 (2)	20
Итого по разделу 2		20
Раздел 3. Характеристика общетехнических дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 образовательной программы.		
Подготовка к лекциям № 3, № 4. Изучение теоретического материала.	П. Д. Яковлев. . Введение в специальность: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019 (3,4)	20
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Характеристика специальных дисциплин вариативной части Блока 1 образовательной программы.		
Подготовка к лекциям № 5-№ 7. Изучение теоретического материала.	П. Д. Яковлев. . Введение в специальность: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019 (5,6,7) А. Г. Суслов. . Технология машиностроения: М.: Машиностроение, 2007 (2)	20
Итого по разделу 4		20
Раздел 5. Структура и характеристика вариативной части Блока 2 образовательной программы.		
Подготовка к лекциям № 8-№ 9. Изучение теоретического материала.	А. Г. Туктанов. . Технология производства стрелково-пушечного и артиллерийского оружия: М.: Машиностроение, 2007 (1,2) В. А. Тимирязев, В. П. Вороненко, А. Г. Схиртладзе. . Основы технологии машиностроительного производства: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (2,3) И. Ф. Звонцов, П. П. Серебrenицкий, А. Г. Схиртладзе. . Технологии сверления глубоких отверстий: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (2) П. Д. Яковлев. . Введение в специальность: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2019 (8,9)	20
Итого по разделу 5		20

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Устный опрос студентов

Устный опрос студентов происходит в процессе проведения занятий по дисциплине в виде диалога по пройденным разделам курса.

Каждому студенту задается 3-4 устных вопроса. Положительно оцениваются ответы на заданные вопросы, если охват основных понятий, содержащихся в ответах студента составляет не менее 70%.

Вопросы к зачету

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Введение в специальность»

1. Общая характеристика основной образовательной программы бакалавриата; основные учебные циклы.
2. Характеристика гуманитарного, социального и экономического циклов.
3. Характеристика математического и естественнонаучного цикла.
4. Характеристика профессионального цикла.
5. Общая характеристика специальных дисциплин.
6. Дисциплина «Технология машиностроения». Основные понятия.
7. Понятия «точность», «качество поверхностей», «базирование», «технологичность конструкций».
8. Дисциплина «Металлорежущие станки». Основные понятия.
9. Оборудование для механической обработки деталей типа тел вращения, плоскостей и их сочетаний, отверстий; станки с ЧПУ.
10. Дисциплина «Технологическая оснастка». Основные понятия.
11. Технологическая оснастка для токарных, фрезерных и сверлильных станков.
12. Дисциплина «Режущий инструмент». Основные понятия.
13. Режущий инструмент для обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках.
14. Дисциплина «Системное проектирование конструкций и технологии изготовления изделий ответственного назначения». Общая характеристика.
15. Дисциплина «Пакеты прикладных программ». Общая характеристика.
16. Дисциплина «Проектирование машиностроительного производства». Общая характеристика.
17. Состав и общая характеристика специальных дисциплин.
18. Характеристика вариативной части образовательной программы.

Зачет

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

Проведение зачета происходит в письменной форме по вопросам курса. Каждому студенту выдается по 2 вопроса из приведенного списка вопросов. Степень сформированности компетенций оценивается по итогам промежуточного контроля и имеет две градации – «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется в случае выполнения следующих требований:

- выполнения форм текущей и рубежной аттестации;
- правильного ответа не менее чем на 70% материала содержащего основные понятия двух контрольных вопросов, которые были выданы студенту для получения зачета по дисциплине.

В случае повторной сдачи зачета обучающимся, который получил оценку «не зачтено», по решению ведущего преподавателя возможна пересдача в устной форме.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме		Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции		УК-1	ОПК-5	
1	1	Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности, требования к результатам освоения образовательной программы.	12	1	1	11	20	5	Устный опрос студентов, Вопросы к зачету
1	1	Раздел 2. Структура основных образовательных программ, требования по каждому блоку.	22	2	2	20	20	5	Устный опрос студентов, Вопросы к зачету
1	1	Раздел 3. Характеристика общетехнических дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 образовательной программы.	23	3	3	20	30	10	Устный опрос студентов, Вопросы к зачету
1	1	Раздел 4. Характеристика специальных дисциплин вариативной части Блока 1 образовательной программы.	26	6	6	20	15	40	Вопросы к зачету, Устный опрос студентов
1	1	Раздел 5. Структура и характеристика вариативной части Блока 2 образовательной программы.	25	5	5	20	15	40	Устный опрос студентов, Вопросы к зачету
Всего за 1 семестр			108	17	17	91	100	100	
Всего по дисциплине			108	17	17	91	100	100	