

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность 26.02.03 «Судовождение»

(базовая подготовка)

Городской округ город Бор

2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» мая 2014 г. № 441.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Борский Губернский колледж»

Разработчик:

Зиновьева Ольга Венальевна, заведующий учебной частью

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена и рекомендована предметной цикловой комиссией специальностей и профессий водного транспорта ГБПОУ «Борский Губернский колледж»

Протокол № 1 от «26» августа 2018 г.

Председатель ПЦК



/ О.В. Зиновьева /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение, базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» мая 2014 г. № 441.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке специалистов по профессии моторист, электрик судовой.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

Программа способствует освоению следующих **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

Программа способствует освоению следующих **профессиональных компетенций**:

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:

	Дневная форма обучения	Заочная форма обучения
Обязательной аудиторной нагрузки обучающихся	56	-
Самостоятельной работы обучающихся	28	-

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	54
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
реферат	-
домашняя работа	28
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>3 семестр</i>			
Раздел 1	Геометрическое черчение	12/6	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Практические занятия 1. Форматы, рамка, основная надпись, линии чертежа, шрифты чертежные, масштабы. 2. Титульный лист альбома графических работ. Линии чертежа	2 2	2,3
	Самостоятельная работа Оформление практического задания №1. Работа с конспектом	2	3
Тема 1.2 Геометрические построения	Практические занятия 1. Нанесение размеров на чертежах деталей. Уклоны и конусности. 2. Вычерчивание геометрических построений	2 2	2,3
	Самостоятельная работа Нанесение размеров на чертеже детали. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление практического задания №2	2	3
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей	Практические занятия 1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Сопряжения. 2. Вычерчивание контура технической детали	2 2	2,3
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных заданий	2	3
Раздел 2	Проекционное черчение	12/4	
Тема 2.1 Методы проецирования. Плоскость	Практические занятия 1. Проецирование точек, отрезков. Пересечение плоскостей. 2. Построить линию пересечения треугольников ABC и EDK и показать их видимость в проекциях.	2 2	2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Практические занятия 1. Виды аксонметрических проекций. Аксонметрические оси, коэффициенты искажения. 2. Построение изображений плоских фигур геометрических тел	2 2	2,3
	Самостоятельная работа Оформление практического задания №3	3	3
Тема 2.3 Проецирование моделей	Практические занятия 1. Проецирование моделей 2. Построение комплексного чертежа модели	2 2	2,3
	Самостоятельная работа Оформление практического задания №4. Нанесение размеров	3	3
Раздел 3	Техническое рисование	2/2	
Тема 3.1 Рисование плоских фигур и геометрических тел	Практические занятия 1. Выполнение рисунка группы геометрических тел.	2	2
	Самостоятельная работа Выполнение упражнения	2	3
Раздел 4	Машиностроительное черчение	20/5	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала Назначение машиностроительного чертежа. Виды изделий, виды конструкторских документов, основные надписи на чертежах и в текстовой документации.	2	1
Тема 4.2 Изображения: виды, разрезы, сечения	Практические занятия 1. Построение видов основных и дополнительных. 2. Построение разрезов простых и сложных. Сечения. 3. Построение третьей проекции детали по двум заданным. Построение наглядного изображения детали в аксонметрической проекции. Выполнение выреза 1/4 детали в аксонометрии.	2 2 2	2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа Изучение и конспектирование в тетради вопроса «Местные разрезы». Оформление практического задания №5	3	3
Тема 4.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Практические занятия 1. Выполнение эскизов машиностроительных деталей	4	2,3
	Самостоятельная работа Выполнить аксонометрическое изображение детали. Оформление практического задания №6	4	3
Тема 4.4 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Практические занятия 1. Выполнение разъемных соединений.	2	2,3
	Самостоятельная работа Составление таблицы в тетради условных изображений и обозначений сварных соединений, клеевых швов.	2	3
Тема 4.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Практические занятия 1. Выполнение чертежей общего вида и сборочного. 2. Выполнение спецификации. 3. Чтение сборочного чертежа	2 2 2	2,3
Раздел 5	Чертежи и схемы специальности	6/2	
Тема 5.1 Схемы по специальности	Практическая работа 1. Выполнение перечня элементов схемы, условных, графических и позиционных обозначений. 2. Выполнение электрической схемы. Составление перечня элементов 3. Выполнение технологической схемы. Составление перечня элементов	2 2 2	2,3
	Самостоятельная работа Вычерчивание условных графических обозначений в тетради. Оформление практических заданий №7, №8	4	3
Раздел 6	Компьютерная графика	6	
Тема 6.1 Компьютерная графика	Практические занятия 13. Знакомство с программой AutoCad. 14. Построение рамки и штампа. Типы линий. Плоский чертеж. Размеры на чертеже.	4	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего в том числе: аудиторных занятий, практических занятий самостоятельная работа	84 56 56 28	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерной графики

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы
- ученические стулья
- стол для преподавателя
- стул для преподавателя
- аудиторная доска
- демонстрационный комплекс группового пользования (графопроектор, экран, набор пленок для лазерного принтера)
- модели, макеты

Технические средства обучения:

- компьютер
- экран настенный
- мультимедийный проектор
- ноутбук

Методическое обеспечение дисциплины: ФГОС по специальности 26.02.03 Судовождение базовая подготовка, рабочая программа по дисциплине «Инженерная графика», КОСы по дисциплине, варианты заданий для текущего контроля, тестовые задания.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013, 2014, 2016. - 396 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). [Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».
2. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания: Учебное пособие / Чекмарев А.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016, 2017, 2018. - 78 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) [Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».
3. Справочник по машиностроительному черчению: справочник / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — 11-е изд., стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2015, 2018, 2019. [Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».

Дополнительная литература:

1. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учеб. пособие / А.А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002816>
2. Инженерная графика, краткий курс лекций: Учебное пособие / Гривцов В.В. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 100 с.: [Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».
3. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Борисенко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505726> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/505726>
4. Инженерная графика: Рабочая тетрадь: Часть II / Исаев И.А., - 3-е изд., испр. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 58 с. - (Среднее профессиональное образование) [Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».

5. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.[Электронный ресурс]: ООО «Знаниум».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы проецирования современные средства инженерной графики;- правила разработки, оформления технологической и конструкторской документации;- способы графического представления пространственных объектов	<p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- текущий контроль;- тематический контроль;- итоговый контроль по дисциплине.<ul style="list-style-type: none">• Оценка деятельности во время практических работ;• Проверка домашних заданий;• Оценка деятельности во время самостоятельных работ на занятиях;• Дифференцированный зачет.