

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Техники, технологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.20.ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Безопасность жизнедеятельности и география (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Развитие графической культуры у студентов, их мышления и творческих качеств личности через решение разнообразных графических задач, направленных на формирование технического, логического, абстрактного и образно-пространственного мышления.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение графического языка общения, передачи и хранения информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правил считывания;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие логического и пространственного мышления, статических, динамических пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предмета, изменять их положение и ориентацию в пространстве.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Основы графической грамотности» принадлежит вариативной части блока Б.1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 44.03.05 Педагогическое образование профиль «Безопасность жизнедеятельности и география» и является обязательной.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	4 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОПК-4	Готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ПК-11	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила оформления графических изображений 2. Теоретические основы черчения 3. Актуальные проблемы инженерной графики.
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятийный аппарат смежных дисциплин 2. Основы научной коммуникации; 3. Терминосистему предметной области – точка, прямая, проекция, вид, деталь, чертеж, позиция, детализация.
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы и методы ведения научной дискуссии; 2. Актуальные проблемы черчения; 3. Новейшие теории, интерпретации, методы и технологии машиностроительного черчения.

Уметь	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти необходимую предметную информацию, пользоваться справочной литературой; 2. Изложить основные теоретические проблемы графического изображения предметов 3. Репродуцировать имеющуюся информацию.
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять типовые задачи инженерной графики 2. Изображать детали машин на чертежах 3. Читать сборочные чертежи
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Критически оценивать и интерпретировать научный опыт в автоматизации графического изображения 2. Систематизировать и тестировать полученную информацию; 3. Презентовать результаты научного исследования.
Владеть	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основами исследовательской деятельности в профессиональной области; 2. Воспроизведением полученных знаний; 3. Исполнением поставленных профессиональных задач.
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Готовностью проводить научный эксперимент; 2. Умением использовать современные технологии для получения научных результатов; 3. Готовностью внедрять профессиональные знания в профессиональную деятельность.
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эмпирической проверкой научных теорий по расчету и проектированию гид-родинамических процессов; 2. Умением принимать нестандартные решения профессиональных задач; 3. Готовностью к продолжению обучения на следующей ступени.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	

1	1	Общие сведения о выполнении графических работ	20	4		6	10
2	2	Теоретические основы построения чертежа	30	4		10	16
3	3	Основы машиностроительного черчения	30	6		10	14
4	4	Оформление рабочих и сборочных чертежей	28	4		10	14
Итого			108	18	0	36	54

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Раздел 1. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Раздел 2. Оформление чертежей. Раздел 3. Некоторые геометрические построения .
2	2	Раздел 4. Общие понятия об образовании чертежа. Раздел 5. Изображение объектов трехмерного пространства. Раздел 6. Проекция точки. Комплексный чертеж. Раздел 7. Изображение линий на чертежах. Раздел 8. Изображение предметов .
3	3	Раздел 9. Изображение соединений деталей.
4	4	Раздел 10. Рабочие чертежи деталей. Раздел 11. Изображение изделий.

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
--------	---------------	---------------------------------

1	1	<p>ЛР №1: Оформление чертежей • Форматы • Основная надпись • Масштабы • Линии • Надписи на чертежах • Основные правила нанесения размеров на чертеже</p> <p>ЛР №2: Геометрические построения • Деление отрезка прямой • Деление окружности • Округление углов • Сопряжение дуг окружностей прямой линией • Сопряжение двух дуг окружностей третьей дугой • Сопряжение дуги окружности и прямой линии второй дугой • Овалы • Лекальные кривые</p>
2	2	<p>ЛР № 3: Изображение объектов трехмерного пространства • Метод проекций при построении чертежа • Способы проецирования • Свойства проекций • Ортогональные проекции • Аксонометрические проекции • Проекции с числовыми отметками</p> <p>ЛР № 4: Изображение предметов • Построение видов на чертеже • Построение третьего вида предмета по двум данным • Выполнение разрезов на чертеже • Выполнение сечений на чертеже • Выносные элементы • Условности и упрощения при изображении предмета • Построение наглядного изображения предмета</p>
3	3	<p>ЛР № 5: Изображение соединений деталей • Разъемные соединения • Неразъемные соединения .</p>
4	4	<p>ЛР №6: Рабочие чертежи деталей • Выполнение рабочего чертежа детали</p> <p>ЛР № 7: Изображение изделий • Сборочный чертеж • Выполнение спецификации к сборочному чертежу • Порядок выполнения сборочного чертежа.</p>

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения о выполнении графических работ • Материалы • Инструменты • Принадлежности и приборы • Графические автоматы • Методы выполнения графических работ 	Работа с электронными образовательными ресурсами.
2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Комплексный чертеж точки • Элементы трехпроекционного комплексного чертежа точки • Положение точки в пространстве трехмерного угла • Конкурирующие точки • Замена плоскостей проекций • Прямоугольные координаты точек 	Работа с электронными образовательными ресурсами.

3	3	Специальные соединения деталей	Работа с электронными образовательными ресурсами;
4	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение чертежей оригинальных деталей • Выполнение эскизов деталей • Выполнение технических рисунков деталей 	Работа с электронными образовательными ресурсами.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция, лабораторное занятие	Лекции с использованием презентаций. Технологии учебно-исследовательской деятельности	6
2	2	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
3	3	Лекция	Лекции с использованием презентаций	2
4	4	Лаб. раб	Технологии учебно-исследовательской деятельности	4

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Справочник по машиностроительному черчению / Чек-марев Альберт Анатольевич, Осипов Валентин Константинович. - 9-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2009. - 493 с. – 25 экз.
2. Полежаев, Юрий Олегович. Инженерная графика : учебник / Полежаев Юрий Олегович. - Москва : Академия, 2011. - 416 с. – 101 экз.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Левицкий, Владимир Сергеевич. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей : Учебник / Левицкий Владимир Сергеевич; Левицкий В.С. - 9-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 435. – <http://www.biblio-online.ru/book/B95C2F63-DA31-4410-9354-DA6966323AB8>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Иванов, Юрий Борисович. Атлас чертежей общих видов для детализования : учеб. пособие. В 4 ч. Ч. 3 : Контрольно-измерительные приспособления и приводы / Иванов Юрий Борисович; под ред. А.А. Чекмарева. - 4-е изд., перераб. - Москва : Высш. шк., 2007. - 52 с. – 19 экз.
2. Лагерь, А.И. Инженерная графика : учеб. / А. И. Лагерь. - 5-е изд., стер. - Москва : Высш. шк., 2008. – 335 с. – 215 экз.
3. Заслоновская, Лидия Михайловна. Сборочный чертеж : учеб. пособие / Заслоновская Лидия Михайловна. - Чита : ЧитГУ, 2009. - 102с.- 274 экз.

6.2.2. Издания из ЭБС

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Троицкий мост» (www.trmost.ru)
- ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.ru)
- ЭБС «Юрайт» (www.biblio-online.ru)
- ЭБС «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru)

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-001.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы. Лаборатория обработки конструкционных материалов.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Стеллажи-подставки с режущим инструментом - 3 шт. Станок «Токарный Мод-1600» - 1 шт. Макет робота-манипулятора - 2 шт. Станок токарно-винторезный ТВ-6 - 1 шт. Сейф - 1 шт. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран и др. Переносные наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-131.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской и самостоятельной работы.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. ПК – 3 шт. (в т.ч. преподавательский). Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран и др. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Стенды по БЖД. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера по оформлению

чертежной документации.

Практические и семинарские занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме выполнения графического изображения предметов.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на справочные данные и аналогичные примеры решения задач.

Разработчик/группа разработчиков: Романова Людмила Сергеевна, зав. кафедрой ТТиБЖ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2017 г. № 9д)**