

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению практических работ
по дисциплине «**Логика и основы критического мышления**»
для студентов направления подготовки 54.03.01 Дизайн
направленность (профиль) «Графический и коммуникационный дизайн»

Ставрополь 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Тема 1. Логика как наука о мыслительной деятельности

Тема 2. Основные логические понятия и термины

Тема 3. Законы логики

Тема 4. Виды логик

Тема 5. Герменевтика

Тема 6. Семиотика

Тема 7. «Дизайн-мышление» как метод

Тема 8. Этапы и технологии дизайн-мышления

Тема 9. Критика и апологетика метода дизайн-мышления

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование набора универсальных, профессиональных и общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра (специалиста) по соответствующему направлению подготовки.

Задачи дисциплины:

- Развить образно-предметное воображение; дизайнерское мышление; способность к личному самосовершенствованию с возможностью самореализации;
- Ознакомить со спецификой творческой работы дизайнера;
- Ознакомить с основными методами дизайнерской деятельности;
- Воспитать ответственность за выполнение дизайн - проекта;
- Освоить системы знаний о дизайнерской деятельности России и мира для последующего изучения гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего профессионального образования и для самообразования;
- Овладеть умениями получать и критически осмысливать проектно-дизайнерскую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные.

В результате освоения дисциплины студенты должны:

В результате усвоения тем и разделов дисциплины «Введение в специальность», работы на практических занятиях у обучающихся должны сформироваться следующие компетенции:

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

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

В результате изучения методических указаний по выполнению практических работ по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления» обучающийся должен:

- знать: историю возникновения дизайна; основные этапы развития мирового дизайна; принципы и методы создания дизайн проектов; основные характеристики видов дизайна, общую информацию о технологии производства в различных видах дизайна, общую характеристику материалов, используемых в дизайн проектировании.

- уметь: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться аналоговым материалом при создании учебного дизайн проекта; решать учебные задачи;

- владеть/ практическими навыками в работе над простой формальной композицией: информационными технологиями при создании дизайн проекта выполняемого в рамках учебного процесса, способностью воспринимать основную информацию на иностранном языке.

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие:

Тема 1. Логика как наука о мыслительной деятельности.

История возникновения и развития логики. Античная логика. Логика в средневековой Европе. Логика в Новое время. Современная логика. Виды логик.

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 2. Основные логические понятия и термины.

Понятие. Интенционал и экстенционал. Суждение. Умозаключение. Инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквивалентность. Знаки и формулы логики.

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 3. Законы логики.

Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. Законы коммутативности. Законы ассоциативности. Законы дистрибутивности

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 4. Виды логик.

Модальная логика. Темпоральная логика. Математическая логика. Формальная логика. Логика предикатов. Вероятностная логика. Многозначная логика

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 5. Герменевтика.

Герменевтический круг. Объяснение и понимание в герменевтической процедуре. Бесконечность интерпретации. Интенциональность сознания.

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 6. Семиотика.

Лингвистическая семиотика Ф. де Соссюра. Структура знака. Основные понятия семиотики. Означающее/означающее. Денотация/коннотация, Синтагма/парадигма. Значение/значимость. Синхрония/диахрония. Логическая семиотика Ч.С. Пирса.

Структура знака по Ч. Пирсу. Образ, индекс, символ. Семиотика и искусствоведение. Труды Ю.М. Лотмана и тартуско-московской школы семиотики. Семиотическая теория мифа Р. Барта.

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 7. «Дизайн-мышление» как метод.

Дизайн-мышление как метод. История идеи. Герберт Саймон и его книга «Науки об искусственном». Институт дизайна Хассо Платтнера в Стэнфорде (d.school)

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 8. Этапы и технологии дизайн-мышления.

Составляющие элементы дизайн-мышления. Эмпатия. Фокусировка. Идеация.

Прототипирование. Тестирование.

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Практические занятия:

Тема 9. Критика и апологетика метода дизайн-мышления.

Критическая статья Ли Винзеля «Дизайн-мышление подобно сифилису — оно заразно и поражает ваш мозг». Джен Н. «Дизайн-мышление — бред сивой кобылы». Нуссбаум Б.

«Дизайн-мышление — неудачный эксперимент. Ну и что дальше?». Джон Колко «Разнообразие дизайн-мышления».

Цели: систематизировать знания студентов по дисциплине «Логика и основы дизайн-мышления», развить профессиональные компетенции.

Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых печатных изданий и (или) электронных изданий)

Основные источники:

1. Агапов, Е. П. Логика : учебное пособие : [12+] / Е. П. Агапов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 156 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618610> (дата обращения: 22.05.2023). – ISBN 978-5-4499-2583-1. – DOI 10.23681/618610. – Текст : электронный.

2. Технологии активного и интерактивного обучения в современном образовании : учебное пособие для студентов вузов : [16+] / авт.-сост. С. А. Ермолаева, Т. В. Яковлева ; под ред. С. А. Ермолаевой ; Государственный социально-гуманитарный университет. – Коломна : Государственный социально-гуманитарный университет, 2022. – 135 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699642> (дата обращения: 22.05.2023). – ISBN 978-5-98492-521-1. – Текст : электронный.

3. Филатов, Т. В. Основы логики и методологии науки : учебное пособие : [16+] / Т. В. Филатов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 280 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602447> (дата обращения: 22.05.2023). – Библиогр.: с. 255-257. – ISBN 978-5-4499-1260-2. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе URL https://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/changebydesign/design_mail.pdf

2. Колко Дж. Разнообразие дизайн-мышления URL <https://interactions.acm.org/archive/view/may-june-2018/the-divisiveness-of-design-thinking> (англ)

3. Миловидов, В. А. Введение в семиологию : учебное пособие : [16+] / В. А. Миловидов. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 197 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364915> (дата обращения:

22.05.2023). – Библиогр.: с. 189 - 193. – ISBN 978-5-4475-5229-9. – DOI 10.23681/364915. – Текст : электронный.

4. Михайлов, К. А. Логика. Практикум : учеб. пособие для бакалавров / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 509 с. — Серия : Бакалавр. Углубленный курс.

5. Понуждаев, Э. А. История управленческой мысли : учебное пособие (курс лекций, практикум, тесты) : [16+] / Э. А. Понуждаев, М. Э. Понуждаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 426 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602412> (дата обращения: 22.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1984-7. – Текст : электронный.

6. Руководство по дизайн-мышлению. URL
<http://caramboli.ru/wp-content/uploads/2017/09/>

Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf

7. Храмова Е. Что такое дизайн-мышление URL
<http://www.lookatme.ru/flow/posts/books-radar/121179-что-такое-дизайн-мышление>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине

«Логика и основы критического мышления»

для студентов направления подготовки 54.03.01 Дизайн
направленность (профиль) «Графический и коммуникационный дизайн»

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	18
2. Цель и задачи самостоятельной работы	19
3. Технологическая карта самостоятельной работы студента	21
4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом	21
4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой	22
4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям	23
4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний	23
4.4. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов	24
4.5. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам	26
5. Контроль самостоятельной работы студентов	27
6. Список литературы для выполнения СРС	27

1. Общие положения

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Самостоятельная работа по дисциплине **«Логика и основы дизайн-мышления»** направлена на формирование следующих **компетенций**:

Код	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

** Номер компетенции изменить в соответствии с образовательной программой*

2. Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего бакалавра по соответствующему направлению подготовки.

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

3. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (акад.)		
			CPC	Контактная работа с преподавателем	Всего
1 семестр очной формы					
УК-1; УК-10	Самостоятельное изучение литературы и источников	Собеседование	16,2	1,8	18
УК-1; УК-10	Подготовка и выполнение нормативных заданий	Защита нормативных заданий	16,2	1,8	18
Итого за 1 семестр			32,4	3,6	36
Итого			32,4	3,6	36

4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям

Для того чтобы практические и лабораторные занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Оценка доклада

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки компетенций:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если выставляется студенту, если изучаемый материал освоен полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами,

вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если выставляется студенту, если он допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

4.4. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов

Исследовательская проектная работа – это групповая работа, для выполнения которой необходим выбор и приложение научной методики к поставленной задаче, получение собственного теоретического или экспериментального материала, на основании которого необходимо провести анализ и сделать выводы об исследуемом явлении. Выполнение проекта – это всегда коллективная, творческая практическая работа, предназначенная для получения определенного продукта или научно-технического результата. Такая работа подразумевает четкое, однозначное формирование поставленной задачи, определение сроков выполнения намеченного, определение требований к разрабатываемому объекту.

Выполнение 1 группового проекта является обязательным условием выполнения самостоятельной работы по любой дисциплине профессионального цикла. Тема проектного задания может быть выбрана студентом из предложенных в рабочей программе или фонде оценочных средств дисциплины, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Требования по выполнению и оформлению проекта

При выполнении проекта приветствуется работа в группе (2-3 человека). Проект – это исследовательская работа, в ходе которой студенты должны продемонстрировать владение навыками научного исследования, умения проводить анализ, обобщать информацию, делать выводы, предлагать свои решения проблемы, рассматриваемой в проекте.

При подготовке материалов проекта студенты должны продемонстрировать владение современными методами компьютерной обработки данных.

Критерии оценки работы участника проекта.

Для каждого из участников проекта оцениваются:

- профессиональные теоретические знания в соответствующей области;
- умение работать со справочной и научной литературой, осуществлять поиск необходимой информации в Интернет;
- умение работать с техническими средствами;
- умение пользоваться соответствующими выполняемому проекту информационными технологиями;
- умение готовить материалы проекта для презентации: составлять и редактировать тексты, формировать презентацию проекта;
- умение работать в команде;
- умение публично представлять результаты собственной деятельности;
- коммуникабельность, инициативность, творческие способности.

Критерии выставления оценки участникам проекта

Оценка	Профессиональные компетенции	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
«Отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом.	Технические средства и информационные технологии освоены и использованы для реализации проекта полностью	Студент проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.	Проект представлен полностью и в срок.
«Хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 4–5 фактических ошибок. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.	Обнаруживаются некоторые ошибки в использовании соответствующих технических средств и информационных технологий	Студент достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи.	Проект представлен достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.
«Удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущено до 8 фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.	Обнаруживает недостаточное владение навыками работы с техническими средствами и соответствующим и информационным и технологиями	Студент выполнил большую часть возложенной на него работы.	Проект сдан со значительным опозданием (более недели) и не полностью
«Неудовлетворительно»	Работа не выполнена или выполнена на низком уровне. Допущено более 8 фактических ошибок. Ответы на	Навыков работы с техническими средствами нет, информационные технологии не освоены	Студент практически не работал, не выполнил свои задачи или выполнил лишь	Проект не сдан.

Оценка	Профессиональные компетенции	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
	связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.		отдельные не существенные поручения в групповом проекте.	

Студенты должны: защитить проект в режиме презентации, предъявить файлы выполненного проекта, уметь рассказать о технологиях, использованных ими при выполнении проекта, дать оценку работы каждого члена группы (если проект групповой).

4.5. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом, зачетом. Подготовка к экзамену, зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Требования к организации подготовки к экзаменам, зачетам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо вовремя ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам, зачетам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка доклада, оценка презентации, оценка участия в круглом столе, оценка выполнения проекта.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Список литературы для выполнения СРС

Основная литература:

1. Агапов, Е. П. Логика : учебное пособие : [12+] / Е. П. Агапов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 156 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618610> (дата обращения: 22.05.2023). – ISBN 978-5-4499-2583-1. – DOI 10.23681/618610. – Текст : электронный.

2. Технологии активного и интерактивного обучения в современном образовании : учебное пособие для студентов вузов : [16+] / авт.-сост. С. А. Ермолаева, Т. В. Яковлева ; под ред. С. А. Ермолаевой ; Государственный социально-гуманитарный университет. – Коломна : Государственный социально-гуманитарный университет, 2022. – 135 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699642> (дата обращения: 22.05.2023). – ISBN 978-5-98492-521-1. – Текст : электронный.

3. Филатов, Т. В. Основы логики и методологии науки : учебное пособие : [16+] / Т. В. Филатов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 280 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602447> (дата обращения: 22.05.2023). – Библиогр.: с. 255-257. – ISBN 978-5-4499-1260-2. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе URL https://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/changebydesign/design_mail.pdf

2. Колко Дж. Разнообразие дизайн-мышления URL <https://interactions.acm.org/archive/view/may-june-2018/the-divisiveness-of-design-thinking> (англ)

3. Миловидов, В. А. Введение в семиологию : учебное пособие : [16+] / В. А. Миловидов. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 197 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364915> (дата обращения: 22.05.2023). – Библиогр.: с. 189 - 193. – ISBN 978-5-4475-5229-9. – DOI 10.23681/364915. – Текст : электронный.

4. Михайлов, К. А. Логика. Практикум : учеб. пособие для бакалавров / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 509 с. — Серия : Бакалавр. Углубленный курс.

5. Понуждаев, Э. А. История управленческой мысли : учебное пособие (курс лекций, практикум, тесты) : [16+] / Э. А. Понуждаев, М. Э. Понуждаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 426 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602412> (дата обращения: 22.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1984-7. – Текст : электронный.

6. Руководство по дизайн-мышлению. URL http://caramboli.ru/wp-content/uploads/2017/09/Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf

7. Храмова Е. Что такое дизайн-мышление URL <http://www.lookatme.ru/flow/posts/books-radar/121179-что-такое-дизайн-мышление>

Методическая литература:

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине. Ставрополь, 2021.
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине. Ставрополь, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.dizayne.ru>
2. <http://www.designet.ru>
3. <http://www.form.de>
4. <http://biblioclub.ru>