

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ТМС*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
Д.Е. Андрианов
_____ 25.05.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УИРС

Направление подготовки

*15.03.02 Технологические машины и
оборудование*

Профиль подготовки

Технологические машины и оборудование

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консуль- тация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
5	72 / 2		36			0,25	36,25	35,75	Зач.
Итого	72 / 2		36			0,25	36,25	35,75	

Муром, 2021 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: выработать у бакалавров способность творчески мыслить, самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы, анализировать и обобщать техническую информацию.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с методами постановки и организации научного исследования;
- развитие у студентов навыков поиска и обработки научно-технической информации,
- освоение студентами современных методов экспериментального исследования и обработки результатов эксперимента;
- развитие у студентов навыков принятия инженерных решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина является основой для освоения всего комплекса последующих дисциплин и проведения научно-исследовательской работы студентов.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Наименование оценочного средства
	Содержание компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	Способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	навыки проведения эксперимента, обработки, анализа и обобщения результатов исследования ; (ПК-11) самостоятельно организовать и планировать научную работу . (ПК-11)	вопросы

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником						Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация			Контроль
1	Наука и её организационная структура	5		12						17	Тест, собеседование
2	Этапы и методология научных исследований	5		12						8	Тест, собеседование
3	Организация научных исследований и оценка их эффективности.	5		12						10,75	Тест, собеседование
Всего за семестр		72		36				0	0,25	35,75	Зач.
Итого		72		36					0,25	35,75	

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 5

Раздел 1. Наука и её организационная структура

Практическое занятие 1

Понятие науки. Наука и философия. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 2

Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 3

Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 4

Подготовка научных и научно-педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов и повышение качества подготовки специалистов. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 5

Науки и их классификация. Научное исследование и его сущность. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 6

Этапы проведения научно-исследовательских работ. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Раздел 2. Этапы и методология научных исследований

Практическое занятие 7

Методы и методология научного исследования. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 8

Специальные методы научного исследования (2 часа).

Практическое занятие 9

Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 10

Выбор темы научного исследования. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 11

Умение читать книгу. Поиск и сбор научной информации. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 12

Ведение рабочих записей. Изучение научной литературы. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Раздел 3. Организация научных исследований и оценка их эффективности.

Практическое занятие 13

Особенности научной работы и этика научного труда. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 14

Курсовые работы. Дипломные работы. Структура дипломной работы и требования к ее структурным элементам. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 15

Композиция научной работы. Рубрикация научной работы. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 16

Язык и стиль научной работы. Редактирование и “вылеживание” научной работы (2 часа).

Практическое занятие 17

Особенности подготовки структурных частей научных работ. Оформление структурных частей научных работ. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 18

Особенности подготовки к защите научных работ. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Организация научно-исследовательской работы в России.
2. Организация научно-исследовательской работы за рубежом (взять отдельную страну).
3. Управление в сфере науки в России.
4. Управление в сфере науки за рубежом (на примере отдельной страны).
5. Ученые степени и ученые звания за рубежом.
6. Ученые степени и ученые звания в России.
7. Высшее образование за рубежом (отдельная страна).
8. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
9. Роль и значение высшего образования в современной России.
10. Виды высших учебных заведений в России и их научный потенциал.
11. Университеты Дальнего Востока, их научная направленность.
12. Роль государства в подготовке квалифицированных кадров.
13. Проблемы получения высшего образования в Р.Ф.
14. Конкуренция на рынке образовательных услуг.
15. Институциональная автономия и проблема управления в высшем образовании.
16. Сбор научной информации.
17. Понятие науки и классификация наук.
18. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
19. Понятие метода и методологии научного исследования.
20. Этапы научно-исследовательской работы.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

Семестр	Трудоёмкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс., зач., зач. с оц.)
6	72 / 2		6			0,5	6,5	61,75	Зач.(3,75)
Итого	72 / 2		6			0,5	6,5	61,75	3,75

4.2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Наука и её организационная структура Методология научных исследований. Организация научных исследований и оценка их эффективности.	6		6						61,75	Тест, собеседование
Всего за семестр		72		6		+		0	0,5	61,75	Зач.(3,75)
Итого		72		6					0,5	61,75	3,75

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 6

Раздел 1. Наука и её организационная структура Методология научных исследований. Организация научных исследований и оценка их эффективности.

Практическое занятие 1.

Понятие науки. Наука и философия. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 2.

Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

Практическое занятие 3.

Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов. Обсуждение тем докладов.) (2 часа).

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Организация научно-исследовательской работы в России.
2. Организация научно-исследовательской работы за рубежом (взять отдельную страну).
3. Управление в сфере науки в России.
4. Управление в сфере науки за рубежом (на примере отдельной страны).
5. Ученые степени и ученые звания за рубежом.
6. Ученые степени и ученые звания в России.
7. Высшее образование за рубежом (отдельная страна).
8. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
9. Роль и значение высшего образования в современной России.
10. Виды высших учебных заведений в России и их научный потенциал.
11. Университеты Дальнего Востока, их научная направленность.
12. Роль государства в подготовке квалифицированных кадров.
13. Проблемы получения высшего образования в Р.Ф.
14. Конкуренция на рынке образовательных услуг.
15. Институциональная автономия и проблема управления в высшем образовании.
16. Сбор научной информации.
17. Понятие науки и классификация наук.
18. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
19. Понятие метода и методологии научного исследования.
20. Этапы научно-исследовательской работы.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Контрольные вопросы.
2. Дать определение понятия «наука».
3. Конкретизируйте цели и задачи научного исследования.
4. Формы и методы научного исследования.
5. Теоретический уровень исследования и его основные элементы.
6. Эмпирический уровень исследования и его особенности.
7. Понятие методологии научного знания.

8. Дайте определение понятий «информация» и «научная информация».
9. Требования, предъявляемые к научной информации.
10. Классификация научной информации.
11. Патент и порядок его получения.
12. Особенности патентных исследований.
13. Структура научно-исследовательской работы.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

4.3 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г бм.

Семестр	Трудоёмкость, час./ зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс., зач., зач. с оц.)
6	72 / 2		2			0,5	2,5	65,75	Зач.(3,75)
Итого	72 / 2		2			0,5	2,5	65,75	3,75

4.3.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Наука и её организационная структура Методология научных исследований. Организация научных исследований и оценка их эффективности.	6		2						65,75	Тест, собеседование
Всего за семестр		72		2		+		0	0,5	65,75	Зач.(3,75)
Итого		72		2					0,5	65,75	3,75

4.3.2. Содержание дисциплины

4.3.2.1. Перечень лекций

Не планируется.

4.3.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 6

Раздел 1. Наука и её организационная структура Методология научных исследований. Организация научных исследований и оценка их эффективности.

Практическое занятие 1.

Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. (Групповые дискуссии по вопросам практики. Заслушивание докладов по тематике рефератов (2 часа).

4.3.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.3.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Организация научно-исследовательской работы в России.
 2. Организация научно-исследовательской работы за рубежом (взять отдельную страну).
 3. Управление в сфере науки в России.
 4. Управление в сфере науки за рубежом (на примере отдельной страны).
 5. Ученые степени и ученые звания за рубежом.
 6. Ученые степени и ученые звания в России.
 7. Высшее образование за рубежом (отдельная страна).
 8. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.
 9. Роль и значение высшего образования в современной России.
 10. Виды высших учебных заведений в России и их научный потенциал.
 11. Университеты Дальнего Востока, их научная направленность.
 12. Роль государства в подготовке квалифицированных кадров.
 13. Проблемы получения высшего образования в Р.Ф.
 14. Конкуренция на рынке образовательных услуг.
 15. Институциональная автономия и проблема управления в высшем образовании.
 16. Сбор научной информации.
 17. Понятие науки и классификация наук.
 18. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
 19. Понятие метода и методологии научного исследования.
 20. Этапы научно-исследовательской работы.
- Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.3.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

1. Контрольные вопросы.
2. Дать определение понятия «наука».
3. Конкретизируйте цели и задачи научного исследования.
4. Формы и методы научного исследования.
5. Теоретический уровень исследования и его основные элементы.
6. Эмпирический уровень исследования и его особенности.
7. Понятие методологии научного знания.
8. Дайте определение понятий «информация» и «научная информация».
9. Требования, предъявляемые к научной информации.
10. Классификация научной информации.
11. Патент и порядок его получения.
12. Особенности патентных исследований.
13. Структура научно-исследовательской работы.

4.3.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и реализации компетентностного подхода. В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении лабораторных работ применяются имитационный или симуляционный подход, когда преподавателем разбирается на конкретном примере проблемная ситуация, все шаги решения задачи студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических и лабораторных работ с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Аверченков В.И. Методы инженерного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Малахов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6999>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю - <http://www.iprbookshop.ru/6999>
2. Канке В.А. Методология научного познания. Москва: Омега-Л, 2013 г. , 255 с. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=334325> - <http://ibooks.ru/reading.php?productid=334325>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Общие требования и правила оформления. - https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj3xoKfqdXSAhWL1ywKHfMsBm4QFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.spbgasu.ru%2Fupload-files%2Fusers%2Ffilia%2Fnauchaya_innovazionnaya_deyatelnost%2Fupravl_nauch_raboty%2Fgost.doc&usq=AFQjCNHwNKzRNgUctJgpaqSzWgLxXl3MYw&bvm=bv.149397726,d.bGg

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system

<http://window.edu.ru>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Программное обеспечение:

Evaluation of DEFORM Software (ART-16/2011)

SprutCAD (St40Exp-1033/20)

SprutTP (St40Exp-1033/20)

SprutOKP (St40Exp-1033/20)

SprutCAM (St40Exp-1033/20)

NCTuner (St40Exp-1033/20)

Учебный комплект КОМПАС-3D v19 и v20 (Hn-20-00343)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal (продление) (Гражданско-правовой договор бюджетного учреждения №2020.526633 от 23.11.2020 года)

Mach3 Control (№ 336 от 10.11.2008 ООО МР Реабин)

РЕД ОС (Соглашение №140/05-21У от 18.05.2021 года о сотрудничестве в области науки, развития инновационной деятельности)

Education Master Suite AutoCAD 2015 (серийный № 555-10171292)

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

iprbookshop.ru

ibooks.ru

google.ru

www1.fips.ru

window.edu.ru

elibrary.ru

mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы обучающихся

ПК Intel Core i7-4790 3.6 GHz-2 шт., ПК Intel Core i5-4570 3.2 GHz-10 шт.

Лаборатория инновационного оборудования.

Станок токарный малогабаритный с ЧПУ. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»), станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный штатив (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»), ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт., ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт., станок фрезерный малогабаритный

четырёхкоординатный с ЧПУ, минитокарный станок SM-300E; комплект наглядных пособий (плакатов) – 34 шт.

Научно-исследовательская, испытательная лаборатория

Установка статико-импульсной обработки; модернизированный гидравлический пресс для исследования неторцовых взаимодействий при упрочнении внутренних отверстий; экспериментальный стенд для исследования волновых процессов при ударе; машина трения МИ-1М; пьезоэлектрические датчики; контрольно-измерительное оборудование; вертикальный сверлильный станок 2Н125; настольный сверлильный станок; токарный станок высокой точности ИЖ-250, печь муфельная. ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц.

Лаборатория электрических машин и аппаратов

Лабораторный стенд «Снятие механических характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»; лабораторный стенд «Снятие механических характеристик высокомоментного двигателя постоянного тока»; пускатели; реле времени; тепловое реле; сельсины; автоматические выключатели; путевые выключатели; электродвигатели постоянного тока; электродвигатели переменного тока; тахогенераторы; электромагнитные реле; пакетные выключатели; плавкие вставки.

Лаборатория смазочных материалов и охлаждающих технологических средств

Микроскоп – 2 шт., набор шлифов для проведения лабораторных работ.

9. Методические указания по освоению дисциплины

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу, связанную с разработкой и программной реализацией алгоритмов обработки информации. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *15.03.02 Технологические машины и оборудование* и профилю подготовки *Технологические машины и оборудование*
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Баринов С.В.* _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТМС*

протокол № 15 от 19.05.2021 года.

Заведующий кафедрой *ТМС* _____ *Волченков А.В.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 6 от 25.05.2021 года.

Председатель комиссии МСФ _____ *Калиниченко М.В.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
УИРС

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости
по дисциплине**

Тесты

1. Научное исследование начинается
 1. с выбора темы
 2. с литературного обзора
 3. с определения методов исследования
2. Как соотносятся объект и предмет исследования
 1. не связаны друг с другом
 2. объект содержит в себе предмет исследования
 3. объект входит в состав предмета исследования
3. Выбор темы исследования определяется
 1. актуальностью
 2. отражением темы в литературе
 3. интересами исследователя
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
 1. что исследуется?
 2. для чего исследуется?
 3. кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы
 1. по достижению поставленной цели
 2. дополняющие цель
 3. для дальнейших изысканий
6. Методы исследования бывают
 1. теоретические
 2. эмпирические
 3. конструктивные
7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
 1. анализ и синтез
 2. абстрагирование и конкретизация
 3. наблюдение
8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы
 1. факторного анализа
 2. анкетирование
 3. метод графических изображений
9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе
 1. всероссийские органы НТИ
 2. библиотеки
 3. архивы
10. Основными функциями органов НТИ являются
 1. сбор и хранение информации
 2. образовательная деятельность
 3. переработка информации и выпуск изданий
11. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются
 1. ИНИОН
 2. ВИНТИ
 3. Книжная палата
12. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
 1. монотематичный орган НТИ

2. всероссийский орган НТИ
3. орган-депозитарий
13. ИНИОН издает
 1. вторичные издания
 2. книги
 3. журналы
14. В фонде ИНИОНа имеются
 1. отечественные и зарубежные журналы, книги,
 2. авторефераты диссертаций и депонированные рукописи
 3. алгоритмы и программы
15. Фонд ИНИОН содержит
 1. только опубликованные источники
 2. только неопубликованные источники
 3. опубликованные и неопубликованные источники
16. ВНИЦентр
 1. политематичный орган НТИ
 2. низовой орган НТИ
 3. хранилище неопубликованных источников НТИ
17. ВНИЦентр располагает фондом
 1. диссертаций и научных отчетов
 2. переводов иностранных статей
 3. опубликованных статей

2-й рейтинг контроль

Тесты

18. ВИНТИ
 1. региональный орган НТИ
 2. орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике
 3. орган-депозитарий
19. ВИНТИ издает
 1. Реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»
 2. Библиографический указатель «Депонированные научные работы»
 3. Энциклопедии и справочники
20. ВИНТИ располагает фондом
 1. отечественных и зарубежных книг и журналов
 2. диссертаций и переводов иностранных статей
 3. депонированных рукописей
21. К опубликованным источникам информации относятся
 1. книги и брошюры
 2. периодические издания (журналы и газеты)
 3. диссертации
22. К неопубликованным источникам информации относятся
 1. диссертации и научные отчеты
 2. переводы иностранных статей и депонированные рукописи
 3. брошюры
23. Ко вторичным изданиям относятся
 1. реферативные журналы
 2. библиографические указатели
 3. справочники
24. Депонированные рукописи
 1. приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы
 2. рассчитаны на узкий круг профессионалов
 3. запрещены для публикации
25. Оперативному поиску научно-технической информации помогают

1. каталоги и картотеки
2. тематические списки литературы
3. милиционеры
26. На титульном листе необходимо указать
 1. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
 2. заголовок работы
 3. количество страниц в работе
27. По середине титульного листа не печатаются
 1. гриф «Допустить к защите»
 2. исполнитель
 3. место написания (город) и год
28. Номер страницы проставляется на листе
 1. арабскими цифрами сверху посередине
 2. арабскими цифрами сверху справа
 3. римскими цифрами снизу посередине
29. В содержании работы указываются
 1. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
 2. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
 3. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
30. Во введении необходимо отразить
 1. актуальность темы
 2. полученные результаты
 3. источники, по которым написана работа
31. Для научного текста характерна
 1. эмоциональная окрашенность
 2. логичность, достоверность, объективность
 3. четкость формулировок
32. Стиль научного текста предполагает только
 1. прямой порядок слов
 2. усиление информационной роли слова к концу предложения
 3. выражение личных чувств и использование средств образного письма
33. Особенности научного текста заключаются
 1. в использовании научно-технической терминологии
 2. в изложении текста от 1 лица единственного числа
 3. в использовании простых предложений

3-й рейтинг контроль

Тесты

34. Научный текст необходимо
 1. представить в виде разделов, подразделов, пунктов
 2. привести без деления одним сплошным текстом
 3. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
35. Составные части научного текста обозначаются
 1. арабскими цифрами с точкой
 2. без слов «глава», «часть»
 3. римскими цифрами
36. Формулы в тексте
 1. выделяются в отдельную строку
 2. приводятся в сплошном тексте
 3. нумеруются
37. Выводы содержат
 1. только конечные результаты без доказательств

2. результаты с обоснованием и аргументацией
3. кратко повторяют весь ход работы
38. Список использованной литературы
 1. оформляется с новой страницы
 2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
 3. составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце
39. В приложениях
 1. нумерация страниц сквозная
 2. на листе справа сверху напечатано «Приложение»
 3. на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»
40. Таблица
 1. может иметь заголовки и номер
 2. помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
 3. приводится только в приложении
41. Числительные в научных текстах приводятся
 1. только цифрами
 2. только словами
 3. в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами
42. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
 1. словами
 2. цифрами
 3. и цифрами и словами
43. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
 1. только цифрами
 2. только словами
 3. В начале предложения - словами
44. Порядковые числительные в научных текстах приводятся
 1. с падежными окончаниями
 2. только римскими цифрами
 3. только арабскими цифрами
45. Сокращения в научных текстах
 1. допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
 2. допускаются до одной буквы с точкой
 3. не допускаются
46. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы
 1. только в конце предложений
 2. только в середине предложения
 3. в любом месте предложения
47. Иллюстрации в научных текстах
 1. могут иметь заголовки и номер
 2. оформляются в цвете
 3. помещаются в тексте после первого упоминания о них
48. Цитирование в научных текстах возможно только
 1. с указанием автора и названия источника
 2. из опубликованных источников
 3. с разрешения автора
49. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
 1. в учебных целях
 2. в качестве иллюстрации
 3. невозможно ни при каких случаях
50. При библиографическом описании опубликованных источников
 1. используются знаки препинания «точка», /, //
 2. не используются «кавычки»

3. не используется «двоеточие»

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос 17 вопросов	20
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос 17 вопросов	20
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос 17 вопросов	20
Посещение занятий студентом	Посещение занятий	10
Дополнительные баллы (бонусы)	Дополнительные баллы	10
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	Выполнение семестрового плана	20

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

ПК-11;

Блок 1 (знать).

1. Научное исследование начинается
 1. с выбора темы
 2. с литературного обзора
 3. с определения методов исследования
2. Как соотносятся объект и предмет исследования
 1. не связаны друг с другом
 2. объект содержит в себе предмет исследования
 3. объект входит в состав предмета исследования
3. Выбор темы исследования определяется
 1. актуальностью
 2. отражением темы в литературе
 3. интересами исследователя
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
 1. что исследуется?
 2. для чего исследуется?
 3. кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы
 1. по достижению поставленной цели
 2. дополняющие цель
 3. для дальнейших изысканий
6. Методы исследования бывают
 1. теоретические
 2. эмпирические
 3. конструктивные
7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим
 1. анализ и синтез
 2. абстрагирование и конкретизация
 3. наблюдение
8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы

1. факторного анализа
2. анкетирование
3. метод графических изображений
9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе
 1. всероссийские органы НТИ
 2. библиотеки
 3. архивы
10. Основными функциями органов НТИ являются
 1. сбор и хранение информации
 2. образовательная деятельность
 3. переработка информации и выпуск изданий

ПК-11

Блок 2 (уметь).

11. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются
 1. ИНИОН
 2. ВИНТИ
 3. Книжная палата
12. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН
 1. монотематичный орган НТИ
 2. всероссийский орган НТИ
 3. орган-депозитарий
13. ИНИОН издает
 1. вторичные издания
 2. книги
 3. журналы
14. В фонде ИНИОНа имеются
 1. отечественные и зарубежные журналы, книги,
 2. авторефераты диссертаций и депонированные рукописи
 3. алгоритмы и программы
15. Фонд ИНИОН содержит
 1. только опубликованные источники
 2. только неопубликованные источники
 3. опубликованные и неопубликованные источники
16. ВНИЦентр
 1. политематичный орган НТИ
 2. низовой орган НТИ
 3. хранилище неопубликованных источников НТИ
17. ВНИЦентр располагает фондом
 1. диссертаций и научных отчетов
 2. переводов иностранных статей
 3. опубликованных статей
18. ВИНТИ
 1. региональный орган НТИ
 2. орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике
 3. орган-депозитарий
19. ВИНТИ издает
 1. Реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»
 2. Библиографический указатель «Депонированные научные работы»
 3. Энциклопедии и справочники
20. ВИНТИ располагает фондом
 1. отечественных и зарубежных книг и журналов
 2. диссертаций и переводов иностранных статей

3. депонированных рукописей

ПК-11

Блок 1 (знать).

21. К опубликованным источникам информации относятся
 1. книги и брошюры
 2. периодические издания (журналы и газеты)
 3. диссертации
22. К неопубликованным источникам информации относятся
 1. диссертации и научные отчеты
 2. переводы иностранных статей и депонированные рукописи
 3. брошюры
23. Ко вторичным изданиям относятся
 1. реферативные журналы
 2. библиографические указатели
 3. справочники
24. Депонированные рукописи
 1. приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы
 2. рассчитаны на узкий круг профессионалов
 3. запрещены для публикации
25. Оперативному поиску научно-технической информации помогают
 1. каталоги и картотеки
 2. тематические списки литературы
 3. милиционеры
26. На титульном листе необходимо указать
 1. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
 2. заголовок работы
 3. количество страниц в работе
27. По середине титульного листа не печатаются
 1. гриф «Допустить к защите»
 2. исполнитель
 3. место написания (город) и год
28. Номер страницы проставляется на листе
 1. арабскими цифрами сверху посередине
 2. арабскими цифрами сверху справа
 3. римскими цифрами снизу посередине
29. В содержании работы указываются
 1. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
 2. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
 3. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
30. Во введении необходимо отразить
 1. актуальность темы
 2. полученные результаты
 3. источники, по которым написана работа

ПК-11;

Блок 2 (уметь).

31. Для научного текста характерна
 1. эмоциональная окрашенность
 2. логичность, достоверность, объективность
 3. четкость формулировок
32. Стиль научного текста предполагает только

1. прямой порядок слов
2. усиление информационной роли слова к концу предложения
3. выражение личных чувств и использование средств образного письма
33. Особенности научного текста заключаются
 1. в использовании научно-технической терминологии
 2. в изложении текста от 1 лица единственного числа
 3. в использовании простых предложений
34. Научный текст необходимо
 1. представить в виде разделов, подразделов, пунктов
 2. привести без деления одним сплошным текстом
 3. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
35. Составные части научного текста обозначаются
 1. арабскими цифрами с точкой
 2. без слов «глава», «часть»
 3. римскими цифрами
36. Формулы в тексте
 1. выделяются в отдельную строку
 2. приводятся в сплошном тексте
 3. нумеруются
37. Выводы содержат
 1. только конечные результаты без доказательств
 2. результаты с обоснованием и аргументацией
 3. кратко повторяют весь ход работы
38. Список использованной литературы
 1. оформляется с новой страницы
 2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
 3. составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце
39. В приложениях
 1. нумерация страниц сквозная
 2. на листе справа сверху напечатано «Приложение»
 3. на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»
40. Таблица
 1. может иметь заголовок и номер
 2. помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
 3. приводится только в приложении
41. Числительные в научных текстах приводятся
 1. только цифрами
 2. только словами
 3. в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами
42. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся
 1. словами
 2. цифрами
 3. и цифрами и словами
43. Многочисленные количественные числительные в научных текстах приводятся
 1. только цифрами
 2. только словами
 3. В начале предложения - словами
44. Порядковые числительные в научных текстах приводятся
 1. с падежными окончаниями
 2. только римскими цифрами

3. только арабскими цифрами
45. Сокращения в научных текстах
 1. допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
 2. допускаются до одной буквы с точкой
 3. не допускаются
46. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы
 1. только в конце предложений
 2. только в середине предложения
 3. в любом месте предложения
47. Иллюстрации в научных текстах
 1. могут иметь заголовки и номер
 2. оформляются в цвете
 3. помещаются в тексте после первого упоминания о них
48. Цитирование в научных текстах возможно только
 1. с указанием автора и названия источника
 2. из опубликованных источников
 3. с разрешения автора
49. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
 1. в учебных целях
 2. в качестве иллюстрации
 3. невозможно ни при каких случаях
50. При библиографическом описании опубликованных источников
 1. используются знаки препинания «точка», /, //
 2. не используются «кавычки»
 3. не используется «двоеточие»

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

На основе типовых заданий программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов: три вопроса из блока 1, три вопроса из блока 2 и четыре вопроса из блока 3. Программный комплекс формирует индивидуальные задания для каждого зарегистрированного в системе студента при каждой промежуточной аттестации и устанавливает время прохождения тестирования. Результатом тестирования является процент правильных ответов, на основании его формируется индивидуальный семестровый рейтинг студента и проставляется оценка.

Для промежуточного контроля используются тесты в системе MOODLE.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом	Высокий уровень

		баллов, близким к максимальному	
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i>Компетенции не сформированы</i>

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.