

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ГИ В.Ю.
Инговатов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.1 «Формирование профессиональных компетенций преподавателя в области турбомашин и поршневых двигателей»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **13.06.01
Электро- и теплотехника**

Направленность (профиль, специализация): **Турбомашин и поршневые двигатели**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	директор	В.Ю. Инговатов
Согласовал	Зав. кафедрой «ФиС»	В.Ю. Инговатов
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Е. Свистула

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	содержание понятий компетентность, компетенция в области экологии - критерии и показатели сформированности компетенций в области турбомашин и поршневых двигателей	- организовывать самостоятельную деятельность студентов с позиций компетентностного подхода; - оценивать качество подготовки специалистов в области наземных транспортно-технологических средств и комплексов; - проектировать учебную дисциплину	- компетентностным подходом к оценке и обеспечению качества обучения, качества подготовки специалистов в вузе
ПК-6	готовность к преподавательской деятельности в области профессиональных дисциплин по профилю "Тепловые двигатели"	содержание понятий компетентность, компетенция в области экологии - критерии и показатели сформированности компетенций в области турбомашин и поршневых двигателей	- разрабатывать дидактические средства и эффективные формы, методы и технологии обучения в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ, способствующие формированию необходимых компетенций при изучении дисциплин в области турбомашин и поршневых двигателей	компетентностным подходом к оценке и обеспечению качества обучения, качества подготовки специалистов в области турбомашин и поршневых двигателей
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- моральные педагогические требования и нормы; - специфическое содержание категорий и принципов морали в	- критически оценивать свои достоинства и недостатки; - намечать пути и выбирать средства развития	- навыками применения моральных норм педагога при решении педагогических задач

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		<p>педагогической этике;</p> <p>- структуру нравственного сознания педагога высшей школы;</p> <p>- моральные ценности и идеальный облик педагога высшей школы</p>	<p>достоинств и устранения недостатков □- приемами и способами организации различных форм нравственного воспитания;</p> <p>- применять нормы педагогической морали к студентам и коллегам;</p>	
УК-6	<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>- требования к собственной профессиональной деятельности в области экологии;</p> <p>- структуру нравственного сознания педагога высшей школы;</p> <p>- содержание компетенций профессиональной деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ</p>	<p>- применять требования к профессиональной деятельности при планировании профессионального и личностного роста педагога высшей школы в области экологии;</p> <p>- критически оценивать свои достоинства и недостатки;</p> <p>- намечать пути и выбирать средства собственного профессионального и личностного роста</p>	<p>- приемами и способами организации различных форм организации профессионального и личностного роста в области экологииif ;</p> <p>- навыками применения планирования профессионального роста при решении педагогических задач</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

<p>Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность</p>
<p>Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.</p>	<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	0	0	36	108	36

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 4

Практические занятия (108ч.)

1. Профессионально-педагогическая компетентность как научная проблема {беседа} (6ч.)[2,3,5]

1. Психолого-педагогические компетенции преподавателя высшей школы
2. Методические компетенции преподавателя высшей школы
3. Профессионально-педагогическая компетентность как научная проблема
4. Диагностика профессиональной педагогической компетентности преподавателя
5. Акмеологические основы личности и деятельности преподавателя
6. Стратегии профессионального становления преподавателя
7. Психология профессионализма и профессиональной деятельности преподавателя
8. Индивидуально-психологические особенности личности в образовательном процессе
9. Методические компетенции преподавателя высшей школы
10. Межкультурные компетенции преподавателя высшей школы

1. 1. Психолого-педагогические компетенции преподавателя

высшей школы {дискуссия} (6ч.)[1,2,3,5,6,7] 1) Проблемы непрерывного образования в современном мире

2) Общее понятие о педагогике высшей школы

- 3) Педагогический процесс как система
- 4) Методы обучения в высшей школе
- 5) Основные формы обучения в высшей школе
- 6) Средства обучения в высшей школе

1. Профессионально-педагогическая компетентность как научная проблема {беседа} (6ч.) [2,3,5]

- 1. Психолого-педагогические компетенции преподавателя высшей школы
- 2. Методические компетенции преподавателя высшей школы
- 3. Профессионально-педагогическая компетентность как научная проблема
- 4. Диагностика профессиональной педагогической компетентности преподавателя
- 5. Акмеологические основы личности и деятельности преподавателя
- 6. Стратегии профессионального становления преподавателя
- 7. Психология профессионализма и профессиональной деятельности преподавателя
- 8. Индивидуально-психологические особенности личности в образовательном процессе
- 9. Методические компетенции преподавателя высшей школы
- 10. Межкультурные компетенции преподавателя высшей школы

2. Дидактический процесс как часть педагогической системы {беседа} (6ч.) [2,3,5]

- 1. Возникновение и развитие дидактики. Основные категории и функции дидактики.
- 2. Структура дидактического процесса. Обучение как вид познавательной деятельности.
- 3. Уровни усвоения информации: цели, содержание, методы и формы каждого уровня.
- 4. Педагогический процесс как система.
- 5. Закономерности процесса обучения.
- 6. Система дидактических принципов.
- 7. Содержание образования. Взаимосвязь целей и содержание образования.
- 8. Организационные формы обучения в высшем образовании

2. Дидактический процесс как часть педагогической системы {беседа} (6ч.) [2,3,5]

- 1. Возникновение и развитие дидактики. Основные категории и функции дидактики.
- 2. Структура дидактического процесса. Обучение как вид познавательной деятельности.
- 3. Уровни усвоения информации: цели, содержание, методы и формы каждого уровня.
- 4. Педагогический процесс как система.
- 5. Закономерности процесса обучения.

- 6. Система дидактических принципов.
- 7. Содержание образования. Взаимосвязь целей и содержание образования.
- 8. Организационные формы обучения в высшем образовании

2. Личность. Личность и коллектив в профессиональном образовании в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ для лиц ОВЗ {дискуссия} (8ч.) [1,2,3,5,6,7] 1) Сравнительный анализ различных подходов к структуре личности

- 2) Психические процессы, состояния и свойства
- 3) Возрастной онтогенез
- 4) Коллектив и неформальные группы
- 5) Мотивация учебной деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ

3. Профессиональные компетенции преподавателя ВШ {беседа} (6ч.) [1,2,5,7]

- 1. Анализ формирования ПК по областям
- 2. Методы обучения в высшем образовании.
- 3. Средства обучения в высшем образовании.
- 4. Основные психологические подходы к структуре личности.
- 5. Особенности юношеского возраста.
- 6. Основные факторы эффективности групповой деятельности.
- 7. Коллектив и неформальная группа.
- 8. Мотивация учебной деятельности.
- 9. Структура профессиональных компетенций преподавателя высшей школы.
- 10. Уровни сформированности профессиональной компетентности преподавателя высшей школы
- 11. Понятие педагогической технологии, ее признаки.

3. Профессиональные компетенции преподавателя ВШ {беседа} (6ч.) [1,2,5,7]

- 1. Анализ формирования ПК по областям
- 2. Методы обучения в высшем образовании.
- 3. Средства обучения в высшем образовании.
- 4. Основные психологические подходы к структуре личности.
- 5. Особенности юношеского возраста.
- 6. Основные факторы эффективности групповой деятельности.
- 7. Коллектив и неформальная группа.
- 8. Мотивация учебной деятельности.
- 9. Структура профессиональных компетенций преподавателя высшей школы.
- 10. Уровни сформированности профессиональной компетентности преподавателя высшей школы
- 11. Понятие педагогической технологии, ее признаки.

3. 1) Сравнительный анализ различных подходов к структуре личности

2) Психические процессы, состояния и свойства

3) Возрастной онтогенез

4) Коллектив и неформальные группы

5) Мотивация учебной деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ {беседа} (8ч.) [1,2,3,5,6,7] 1) Модель профессиональной компетентности преподавателя

высшей школы в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ для инвалидов и лиц с ОВЗ

2) Уровни сформированности профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ

3) Структурные компоненты профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в математического моделирования, численных методов и комплексов программ. 4) Специфика эксклюзивного обучения

4. Технологии модульного обучения {беседа} (6ч.) [2,5,7] 1. Структура педагогической технологии. Критерии технологичности.

2. Отличие методики и технологии обучения.

3. Классификационные основы педагогической технологии. Критерии выбора технологии.

4. Принципы технологии модульного обучения.

5. Возникновение модульного обучения. Методологические основы и отличия от традиционного обучения.

6. Понятие модуля и модульной программы. Последовательность их разработки.

7. Отличия модулей познавательного типа от модулей операционного типа.

8. Внешняя и внутренняя дифференциация. Понятие технологии уровневой дифференциации.

9. Изменение парадигмы образования с переходом на дифференцированное обучение.

10. Принцип системы оценивания в дифференцированном обучения.

4. Методические компетенции преподавателя высшей школы в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ {беседа} (8ч.) [1,2,3,5,6,7] 1) Методологические основы инновационного и традиционного обучения

2) Образовательные и педагогические технологии в системе понятий

3) Отличие методики и технологии обучения.

4. Технологии модульного обучения {беседа} (6ч.) [2,5,7] 1. Структура педагогической технологии. Критерии технологичности.

2. Отличие методики и технологии обучения.

3. Классификационные основы педагогической технологии. Критерии выбора технологии.

4. Принципы технологии модульного обучения.
5. Возникновение модульного обучения. Методологические основы и отличия от традиционного обучения.
6. Понятие модуля и модульной программы. Последовательность их разработки.
7. Отличия модулей познавательного типа от модулей операционного типа.
8. Внешняя и внутренняя дифференциация. Понятие технологии уровневой дифференциации.
9. Изменение парадигмы образования с переходом на дифференцированное обучение.
10. Принцип системы оценивания в дифференцированном обучения.

5. Современные педагогические технологии {беседа} (6ч.) [1,7] 1. Современная технология учебного проектирования. Значение, виды, требования.

2. Типология проектов и их структурирование.
3. Основные функции педагога при работе учащихся над учебным проектом.
4. Методы обучения квазипрофессиональной деятельности в контекстной технологии.
5. Основные виды деятельности и обучающие модели, реализуемые в технологии контекстного обучения.
6. Ведущие методы технологии контекстного обучения.
7. Игровые технологии. Виды игр, цели, признаки.
8. Задачная технология обучения.
9. Общая, профессиональная, базовая культура личности.
10. Требования к педагогической этике.

5. Современные педагогические технологии {беседа} (6ч.) [1,7] 1. Современная технология учебного проектирования. Значение, виды, требования.

2. Типология проектов и их структурирование.
3. Основные функции педагога при работе учащихся над учебным проектом.
4. Методы обучения квазипрофессиональной деятельности в контекстной технологии.
5. Основные виды деятельности и обучающие модели, реализуемые в технологии контекстного обучения.
6. Ведущие методы технологии контекстного обучения.
7. Игровые технологии. Виды игр, цели, признаки.
8. Задачная технология обучения.
9. Общая, профессиональная, базовая культура личности.
10. Требования к педагогической этике.

5. Личностно-ориентированные технологии обучения в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ с ОВЗ {с элементами электронного обучения и дистанционных

Технология модульного обучения

2) Технология учебного проектирования

3) Технология уровневой дифференциации

6. Виды культуры {беседа} (6ч.)[2,5,7] 1. Структура педагогической культуры.

2. Духовно-нравственная культура

3. Культура педагогического мышления

4. Культура поведения и внешнего вида

5. Культура общения

6. Этические требования к стилю педагогической деятельности преподавателя по областям

7. Профессиональный отбор и развитие профессионального мастерства педагога, преподающего профильные дисциплины по областям

6. Виды культуры {беседа} (6ч.)[2,5,7] 1. Структура педагогической культуры.

2. Духовно-нравственная культура

3. Культура педагогического мышления

4. Культура поведения и внешнего вида

5. Культура общения

6. Этические требования к стилю педагогической деятельности преподавателя по областям

7. Профессиональный отбор и развитие профессионального мастерства педагога, преподающего профильные дисциплины по областям

Самостоятельная работа (324ч.)

6. Организация педагогического общения в условиях высшей школы при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ {беседа} (28ч.)[1,2,3,5,6,7] 1) Специфика педагогического общения с инвалидами и лицами с ОВЗ при выстраивании педагогического процесса

2) Особенности педагогического общения в условиях высшей школы при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ

3) Модели педагогического взаимодействия в высшей школе при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ

4) Проведение научных исследований

7. Деятельностно-ориентированные технологии обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ {беседа} (28ч.)[1,2,3,5,6,7] 1) Технология контекстного обучения

2) Имитационная технология обучения

3) Задачная технология обучения

3) Подбор методов и форм обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в области

- математического моделирования, численных методов и комплексов программ
- 7. Подготовка к практическим занятиям {беседа} (80ч.)[1,2,3,5,6,7]**
Подготовка к практическим занятиям
- 7. Подготовка к практическим занятиям {беседа} (80ч.)[1,2,3,5,6,7]**
Подготовка к практическим занятиям
- 8. Подготовка к зачету {беседа} (28ч.)[1,2,3,5,6,7]** Подготовка к зачету
- 8. Подготовка к зачету {беседа} (28ч.)[1,2,3,5,6,7]** Подготовка к зачету
- 8. Межкультурные компетенции преподавателя высшей школы для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ {беседа} (28ч.)[1,2,3,5,6,7]** 1)□
Понятие об общей, профессиональной, базовой культуре личности педагога при взаимодействии с инвалидами и лицами с ОВЗ
- 2)□Педагогическая этика как основа педагогической культуры современного преподавателя
- 3)□Анализ структуры и содержания педагогической культуры преподавателя высшей школы
- 9. Самостоятельная работа {беседа} (20ч.)[1,2,3,5,6,7]** Подготовка к практическим занятиям
- 10. Самостоятельная работа {беседа} (4ч.)[1,2,3,5,6,7]** Подготовка к зачету

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Неудахина Н.А., Федорова Т.С. Современные образовательные технологии: модульный курс: учебное пособие /Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2009. – 244 с. Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ip/neudahina-sovobr.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Шупта Н.А. (ИП) Психология и педагогика

2002 Учебное пособие, 1.39 МБ

Дата первичного размещения: 12.01.2011. Обновлено: 16.02.2016.

Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ip/shupta-ps.pdf>

6.2. Дополнительная литература

3. Бухнер Н.Ю. Социальная педагогика 2015 Курс лекций, 699.00 КБ
Дата первичного размещения: 05.05.2015. Обновлено: 14.03.2016.
Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/fis/Buhner_sp_kl.pdf

5. Лаврентьева Н.Б., Лаврентьев Г.В., Кузеванова О.М. Общая и профессиональная педагогика
2009 сборник практических и самостоятельных работ. , 1.94 МБ
Дата первичного размещения: 11.01.2011. Обновлено: 27.01.2016.
Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ip/kuzevanova-opp.pdf>

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

6. Федеральный образовательный портал «Непрерывное образование преподавателей» РЕЖИМ ДОСТУПА: www.neo.edu.ru –

7. www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php – Педагогическая библиотека

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Microsoft Office
2	Acrobat Reader
3	Антивирус Kaspersky
3	Mozilla Firefox

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Springer - Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг (https://www.springer.com/gp https://link.springer.com/)
2	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
3	Научные ресурсы в открытом доступе (http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0607.ssi)
4	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».