

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

по выполнению лабораторных занятий

по ОУД.14 «Физика»

для специальности технического профиля:

09.02.07. «Информационные системы и программирование»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

по выполнению лабораторных занятий

по ОУД.14 «Физика»

для специальности технического профиля:

09.02.07. «Информационные системы и программирование»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

по выполнению лабораторных занятий



2019 г.

ОДОБРЕНО
ЦМК «Естественнонаучных
дисциплин»
Протокол № 1
« 31 » 08 2019 г.
Председатель ЦМК
А.С. Пономарева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Л.А. Тараненко
« 31 » 08 2019 г.

Методическая разработка составлена в соответствии с рабочей программой по ОУД.14 «Физика» для обучающихся первого курса технического профиля по специальности:

- 09.02.07. «Информационные системы и программирование»

Автор: А.В. Меснянкина

преподаватель ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты:

Е.А. Дьякова, доктор пед. наук,
профессор кафедры математики, физики
и методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ»

С.Н. Холодова, к.п.н.,
доцент кафедры математики,
физики и методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ», кв. физик, преподаватель



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.14 «Физика» для обучающихся 1 – го курса технического профиля по специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.14 «Физика» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование».

Количество страниц – 35.

Автор показывает, что решение задач современного образования невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в качественной учебно-методической организации лабораторных занятий у студентов с целью улучшения профессиональной подготовки специалистов, направленной на формирование системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. А цель учебно-методического пособия научить обучающихся осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем исследовательские умения и навыки, прерывно повышать свою квалификацию.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Достаточно подробно автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики: механика, молекулярная физика; электродинамика, механические колебания и волны, оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;
- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.



Содержание девяти лабораторных работ охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и примеры решения типовых заданий, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

В ходе самостоятельной работы студент может:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, отдельные вопросы тем, отдельные положения);
- закрепить знания теоретического материала, используя необходимый инструментарий, практическим путем;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения.

Обеспечение студента необходимыми методическими материалами Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019г.

Рецензент:

ЕА

Е.А. Дьякова, доктор пед. наук, профессор
кафедры математики, физики и методики
их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ»

Подпись Дьяковой Е.А.
удостоверено

СПЕЦИАЛИСТ

ПО

КАДРАМ

Светашова И.А.



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.14 «Физика» для обучающихся 1 – го курса технического профиля по специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.14 «Физика» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование». Количество страниц – 35.

Автор обращает внимание на то, что одной из целей профессиональной подготовки специалиста является необходимость дать студенту прочные фундаментальные знания, необходимые при профессиональной подготовке, на основе которых он смог бы обучаться самостоятельно в нужном ему направлении.

Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в формировании методологической основы самостоятельной работы студентов. Деятельностный подход состоит в том, что практикоориентированные цели обучения направлены на формирование исследовательских умений студентов, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. Актуальность работы состоит в том, у обучающихся слабо сформированы, прежде всего, экспериментальные умения и навыки, что, в конечном счете, сказывается на недостаточно осознанном изучении основ физической науки и проявляется в пассивности студента в процессе обучения. Исследовательская деятельность учащихся многогранна и, организовать её можно на любом этапе обучения физике. В государственные стандарты, как основного, так и общего образования включены требования формирования методологических знаний, исследовательских умений.

Самостоятельный физический эксперимент, реализуемый на лабораторных занятиях, способствует организации исследовательской деятельности обучающихся.

Исследовательская деятельность в процессе проведения физического эксперимента позволяет решить многие задачи современного образования: повышает интерес к изучению физики и науки в целом, учит самостоятельно ставить и решать проблемы, позволяет ученикам более глубоко понимать изучаемый материал, позволяет осваивать научные методы познания.



Цель учебно-методического пособия - сформировать у обучающихся определенные программой знания и умения, развить умение овладевать приемами процесса познания, познавательные способности, самостоятельность, активность, ответственность.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики:

- механика;
- молекулярная физика;
- электродинамика;
- механические колебания и волны;
- оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;
- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.

Содержание девяти лабораторных занятий охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и рекомендации по проведению и оформлению результатов каждого эксперимента, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

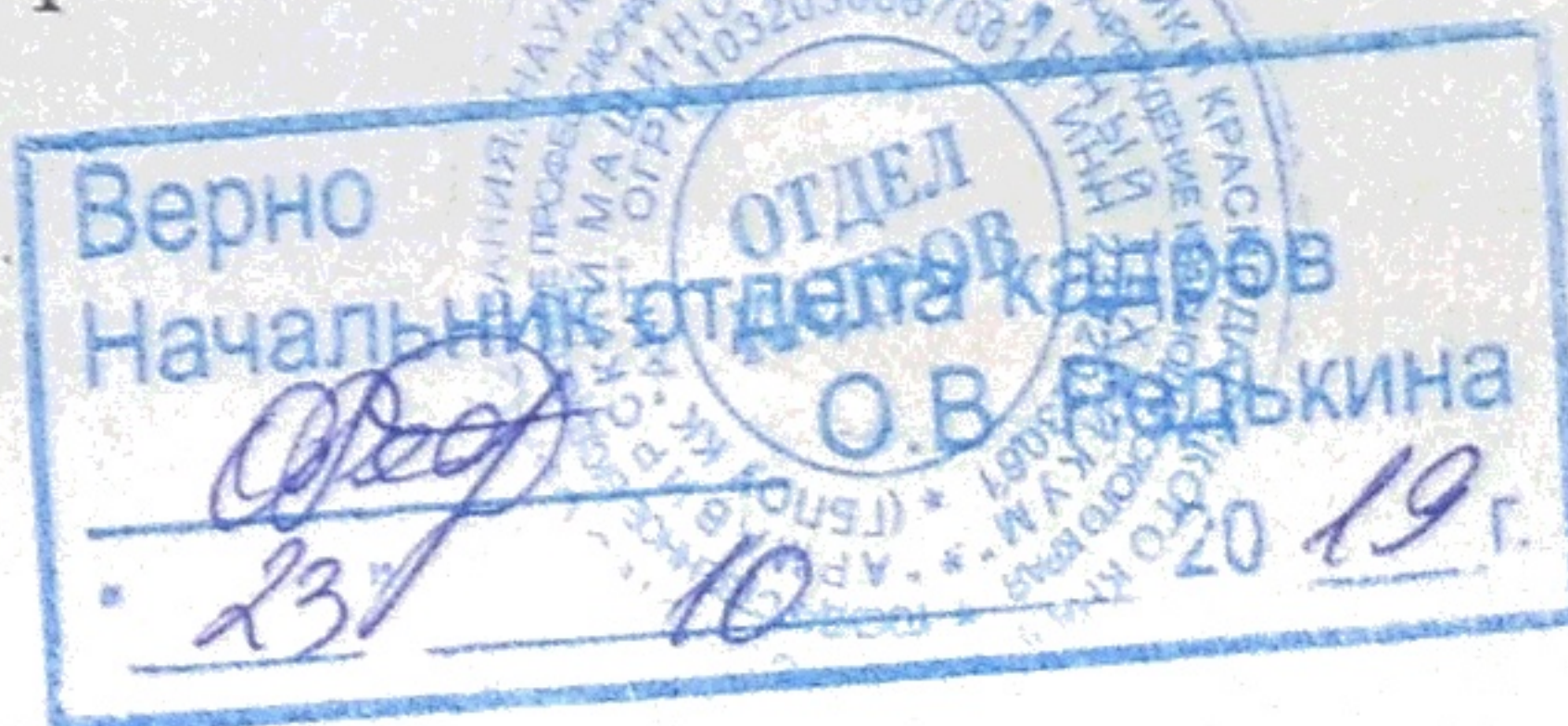
Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019 г.

Рецензент:

С.Н. Холодова
Подпись Холодова С.Н.
удостоверено
СПЕЦИАЛИСТ
ПО
КАДРАМ
Светашова И.И.

С.Н. Холодова, к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ» («Армавирский государственный педагогический университет»), кв.: физик, преподаватель.



Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
по выполнению лабораторных занятий

по ОУД.14 «Физика»

для профессий технического профиля:

23.01.03. «Автомеханик»

23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин»

по ОУД.14 «Физика»

для профессий технического профиля:

23.01.03. «Автомеханик»

23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин»

2019 г.



ОДОБРЕНО

ЦМК «Естественнонаучных дисциплин»

Протокол № 1
« 31 » 08 2019 г.

Председатель ЦМК

А.С. Пономарева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Л.А. Тараненко
« 31 » 08 2019 г.

Методическая разработка составлена в соответствии с рабочей программой по ОУД.14 «Физика» для обучающихся первого курса технического профиля по профессии:

- 23.01.03. «Автомеханик»

- 23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин»

Автор:

А.В. Меснянкина

А.В. Меснянкина

преподаватель ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты:

Е.А. Дьякова

Е.А. Дьякова, доктор пед. наук,

профессор кафедры математики,
физики и методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ»

Е.А. Дьякова

С.Н. Холодова

С.Н. Холодова

С.Н. Холодова

к.п.н., доцент кафедры математики,
физики и методики их преподавания
ФГБОУ ВО «АГПУ», кв.: физик, преподаватель

С.Н. Холодова

С.Н. Холодова



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.14 «Физика» для обучающихся 1 – го курса технического профиля по профессиям 23.01.03. «Автомеханик», 23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.14 «Физика» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса профессий 23.01.03. «Автомеханик», 23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин». Количество страниц – 39.

Автор показывает, что решение задач современного образования невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

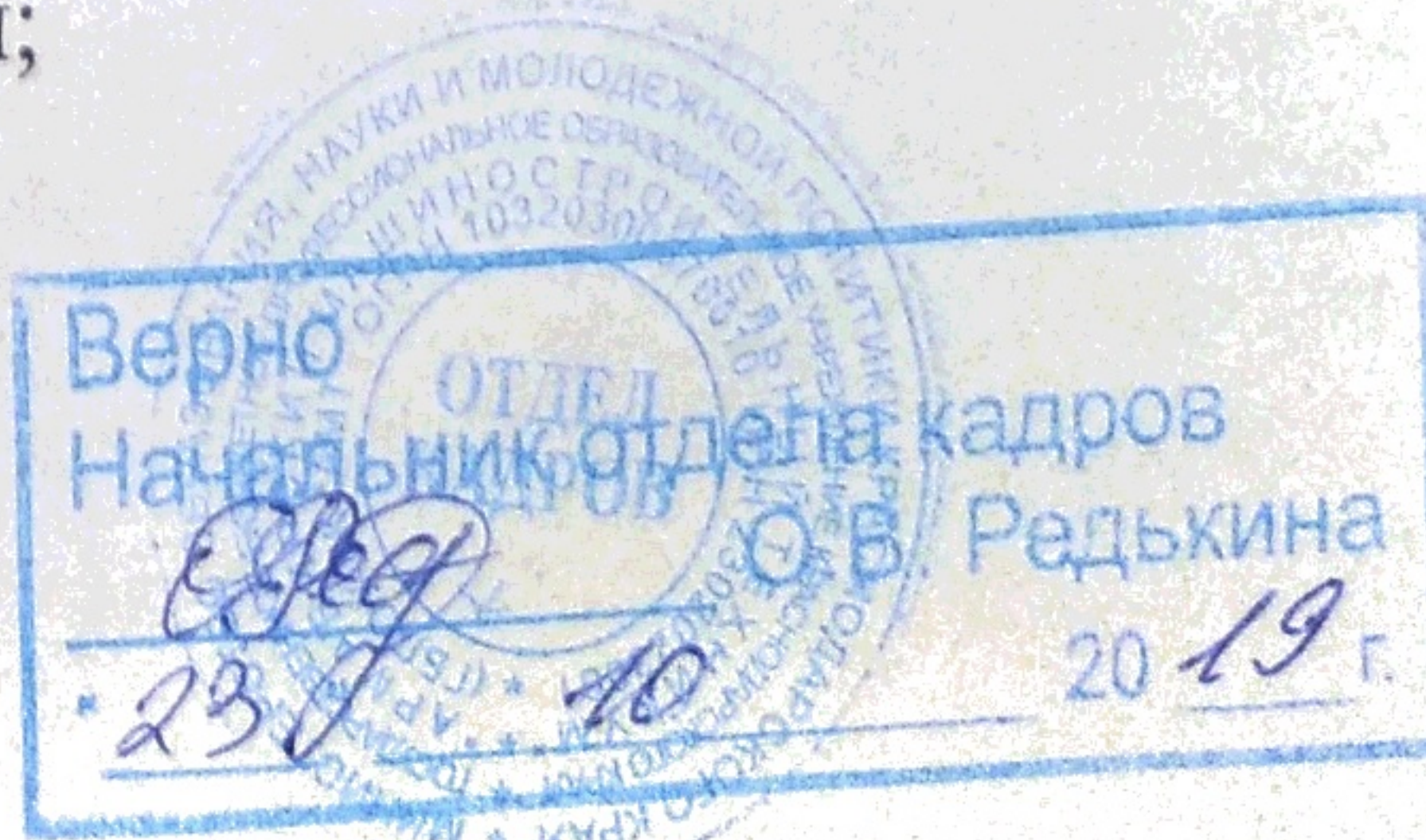
Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в качественной учебно-методической организации лабораторных занятий у студентов с целью улучшения профессиональной подготовки специалистов, направленной на формирование системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. А цель учебно-методического пособия научить обучающихся осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем исследовательские умения и навыки, прерывно повышать свою квалификацию.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Достаточно подробно автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики: механика, молекулярная физика; электродинамика, механические колебания и волны, оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;
- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.



Содержание девяти лабораторных работ охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и примеры решения типовых заданий, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

В ходе самостоятельной работы студент может:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, отдельные вопросы тем, отдельные положения);
- закрепить знания теоретического материала, используя необходимый инструментарий, практическим путем;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения.

Обеспечение студента необходимыми методическими материалами Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019г.

Рецензент:



Е.А. Дьякова, доктор пед. наук, профессор
кафедры математики, физики и методики
их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ»

Подпись Дьяковой Е.А.
удостоверено
Специалист
И.С. Светашова И.А.



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.14 «Физика» для обучающихся 1 – го курса технического профиля по профессиям 23.01.03. «Автомеханик», 23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.14 «Физика» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса профессий 23.01.03. «Автомеханик», 23.01.06. «Машинист дорожных и строительных машин». Количество страниц – 39.

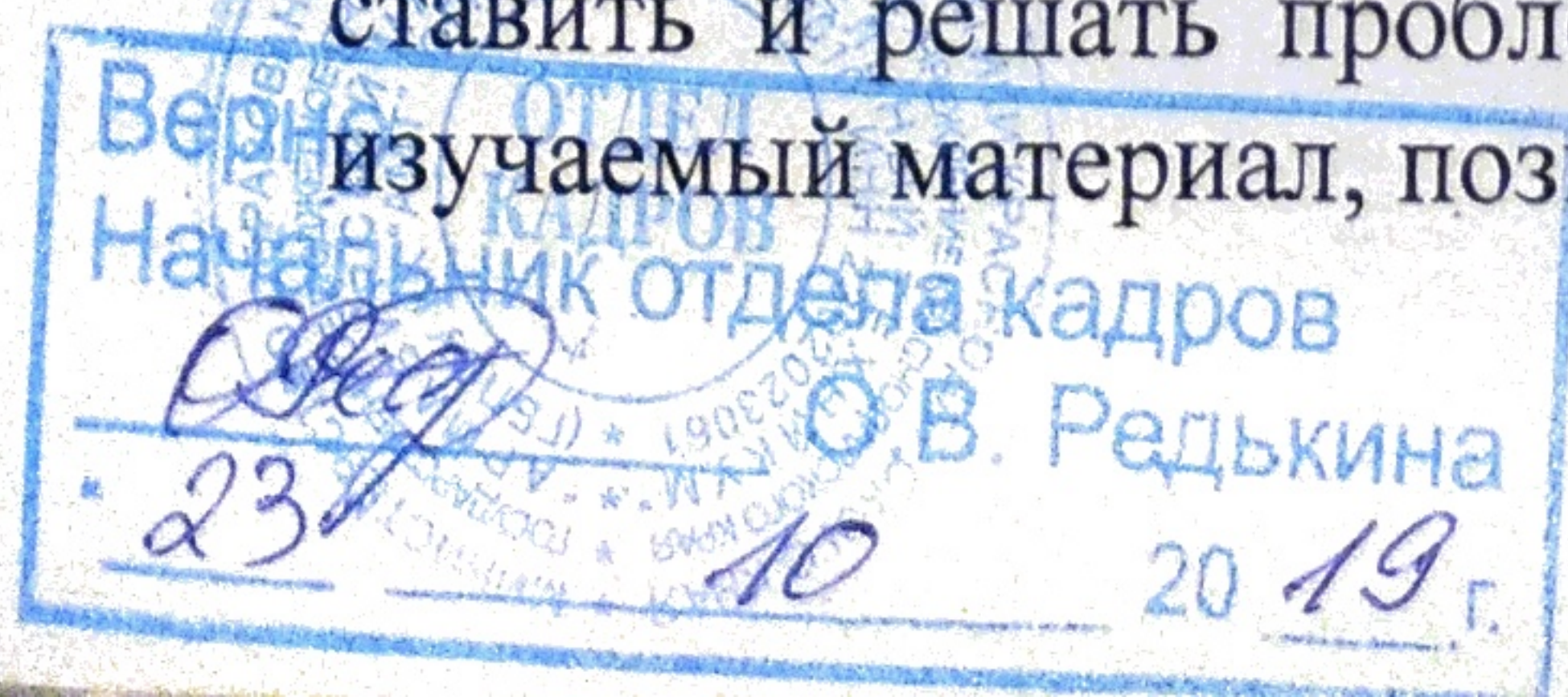
Автор обращает внимание на то, что одной из целей профессиональной подготовки специалиста является необходимость дать студенту прочные фундаментальные знания, необходимые при профессиональной подготовке, на основе которых он смог бы обучаться самостоятельно в нужном ему направлении.

Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в формировании методологической основы самостоятельной работы студентов. Деятельностный подход состоит в том, что практикоориентированные цели обучения направлены на формирование исследовательских умений студентов, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. Актуальность работы состоит в том, у обучающихся слабо сформированы, прежде всего, экспериментальные умения и навыки, что, в конечном счете, сказывается на недостаточно осознанном изучении основ физической науки и проявляется в пассивности студента в процессе обучения. Исследовательская деятельность учащихся многогранна и, организовать её можно на любом этапе обучения физике. В государственные стандарты, как основного, так и общего образования включены требования формирования методологических знаний, исследовательских умений.

Самостоятельный физический эксперимент, реализуемый на лабораторных занятиях, способствует организации исследовательской деятельности обучающихся.

Исследовательская деятельность в процессе проведения физического эксперимента позволяет решить многие задачи современного образования: повышает интерес к изучению физики и науки в целом, учит самостоятельно ставить и решать проблемы, позволяет ученикам более глубоко понимать изучаемый материал, позволяет осваивать научные методы познания.



Цель учебно-методического пособия - сформировать у обучающихся определенные программой знания и умения, развить умение овладевать приемами процесса познания, познавательные способности, самостоятельность, активность, ответственность.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики:

- механика;
- молекулярная физика;
- электродинамика;
- механические колебания и волны;
- оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;
- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.

Содержание девяти лабораторных занятий охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и рекомендации по проведению и оформлению результатов каждого эксперимента, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

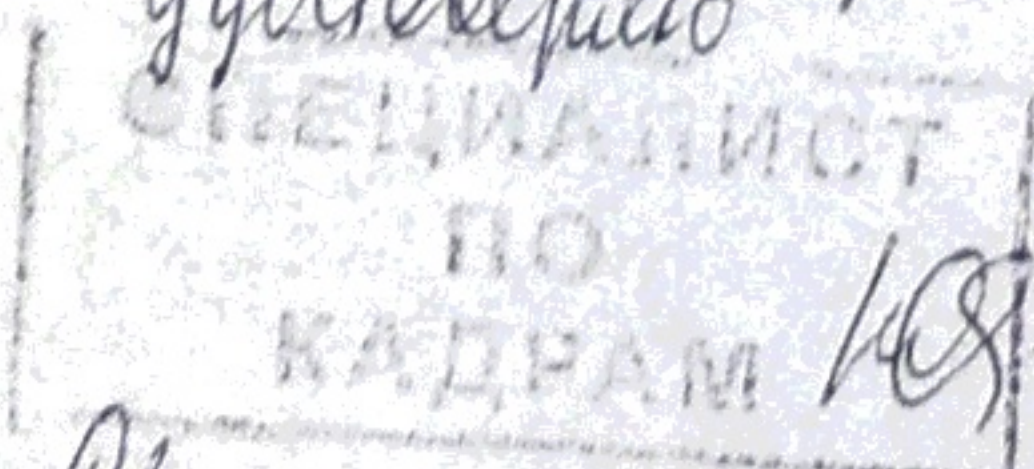
Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019 г.

Рецензент:

СХ

*Подпись Холодова С.Н.
удостоверено*



Светашова И.И.

С.Н. Холодова, к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ» («Армавирский государственный педагогический университет»), кв.: физик, преподаватель.



Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

по выполнению лабораторных занятий

по ОУД.08 «Естествознание»

для обучающихся первого курса социально - экономического профиля по специальности СПО:

38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

38.02.07. «Банковское дело»

40.02.02. «Правоохранительная деятельность»

43.02.04. «Прикладная эстетика»

по выполнению лабораторных занятий

по ОУД.08 «Естествознание»

для обучающихся первого курса социально - экономического профиля по специальности СПО:

38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

38.02.07. «Банковское дело»

40.02.02. «Правоохранительная деятельность»

43.02.04. «Прикладная эстетика»

по выполнению лабораторных занятий



2019 г.

ОДОБРЕНО

ЦМК «Естественнонаучных дисциплин»

Протокол № 1
« 31 » 08 2019 г.

Председатель ЦМК

А.С. Пономарева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Л.А. Тараненко

« 31 » 08 2019 г.

Методическая разработка составлена в соответствии с рабочей программой по ОУД.08 «Естествознание для обучающихся первого курса социально-экономического профиля по специальности/ профессии СПО:

-38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

-38.02.07. «Банковское дело»

-40.02.02. «Правоохранительная деятельность»

-43.02.04. «Прикладная эстетика»

Автор:

А.В. Меснянкина,

преподаватель ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты:

Е.А. Дьякова, доктор пед. наук,

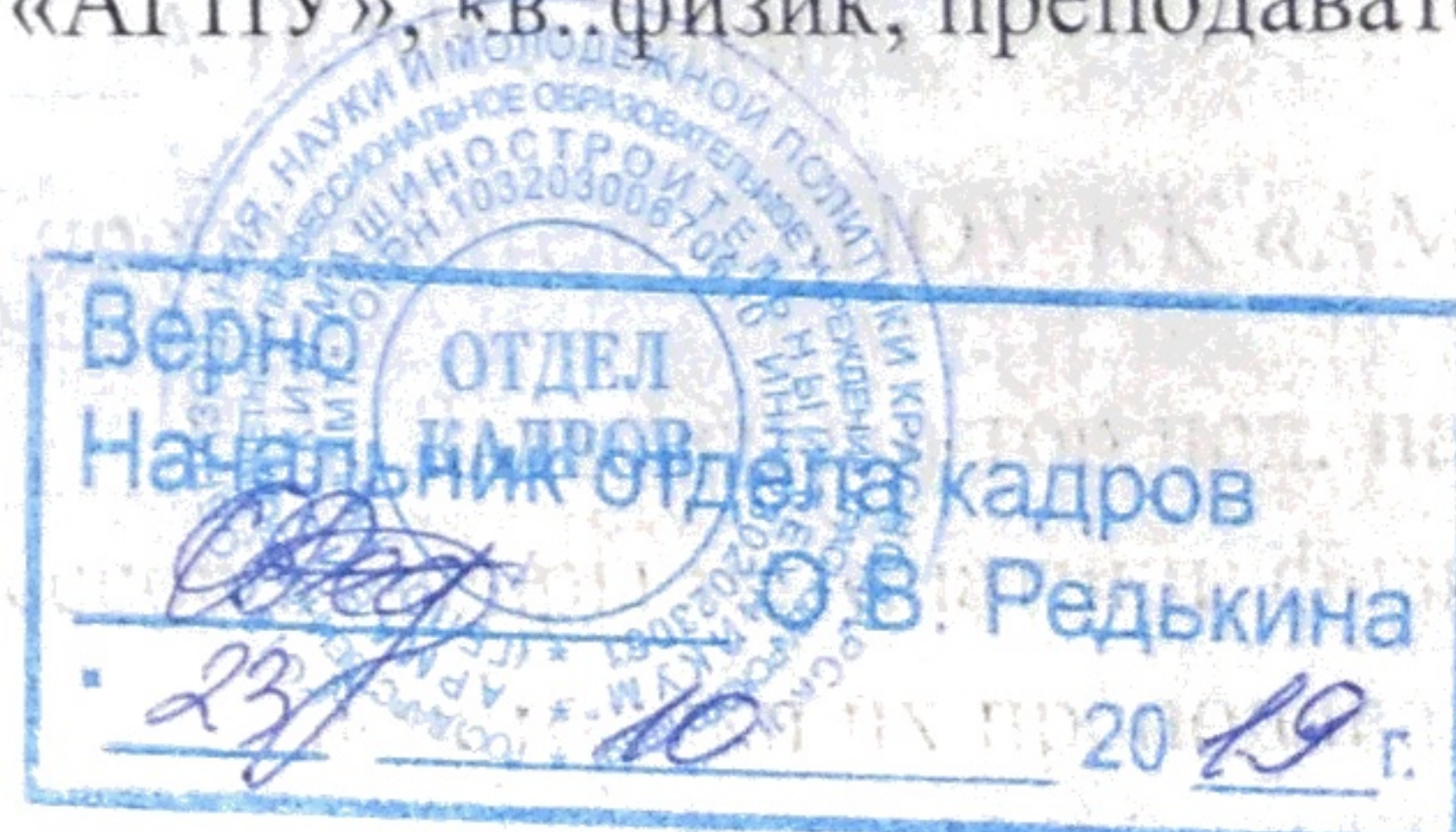
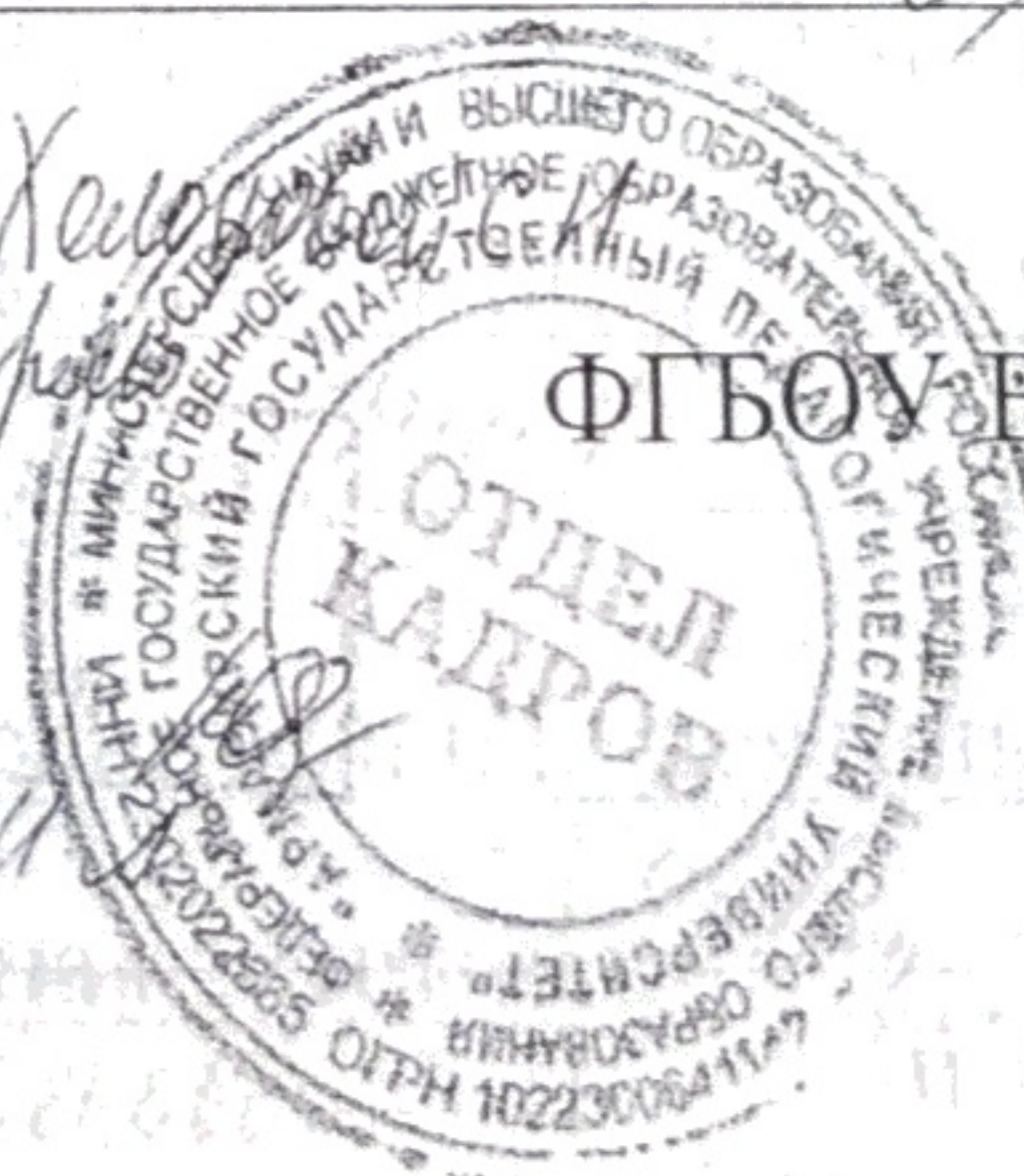
профессор кафедры математики, физики и методики их преподавания

ФГБОУ ВО «АГПУ»

С.Н. Холодова, к.п.н., доцент,
кафедры математики,

физики и методики их преподавания

ФГБОУ ВО «АГПУ», кв. физик, преподаватель



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.08 «Естествознание» для обучающихся 1 – го курса социально - экономического профиля по специальностям: 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», 38.02.07. «Банковское дело», 40.02.02. «Правоохранительная деятельность», 43.02.04. «Прикладная эстетика», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.08 «Естествознание» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса специальностей: 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», 38.02.07. «Банковское дело», 40.02.02. «Правоохранительная деятельность», 43.02.04. «Прикладная эстетика».

Количество страниц – 22.

Автор показывает, что решение задач современного образования невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в качественной учебно-методической организации лабораторных занятий у студентов с целью улучшения профессиональной подготовки специалистов, направленной на формирование системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. А цель учебно-методического пособия научить обучающихся осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем исследовательские умения и навыки, прерывно повышать свою квалификацию.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Достаточно подробно автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики: механика, молекулярная физика; электродинамика, механические колебания и волны, оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;



- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.

Содержание пяти лабораторных работ охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и примеры решения типовых заданий, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

В ходе самостоятельной работы студент может:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, отдельные вопросы тем, отдельные положения);
- закрепить знания теоретического материала, используя необходимый инструментарий, практическим путем;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения.

Обеспечение студента необходимыми методическими материалами Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019г.

Рецензент:

Е.А. Дьякова

Е.А. Дьякова, доктор пед. наук, профессор кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ»

*Подпись Дьяковой Е.А.
удостоверено*

Светашова Е.А.



РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных занятий по дисциплине ОУД.08 «Естествознание» для обучающихся 1 – го курса социально - экономического профиля по специальностям: 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», 38.02.07. «Банковское дело», 40.02.02. «Правоохранительная деятельность», 43.02.04. «Прикладная эстетика», разработанное Меснянкиной Анной Валерьевной, преподавателем естественнонаучных дисциплин ГБПОУ КК «АМТ»

Учебно – методическое пособие по выполнению лабораторных занятий к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.08 «Естествознание» разработано преподавателем естественнонаучных дисциплин Анной Валерьевной Меснянкиной и предназначено для студентов 1 курса специальностей: 38.02.01. «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», 38.02.07. «Банковское дело», 40.02.02. «Правоохранительная деятельность», 43.02.04. «Прикладная эстетика».

Количество страниц – 22.

Автор обращает внимание на то, что одной из целей профессиональной подготовки специалиста является необходимость дать студенту прочные фундаментальные знания, необходимые при профессиональной подготовке, на основе которых он смог бы обучаться самостоятельно в нужном ему направлении.

Актуальность и педагогическая целесообразность учебно-методического пособия заключаются в формировании методологической основы самостоятельной работы студентов. Деятельностный подход состоит в том, что практикоориентированные цели обучения направлены на формирование исследовательских умений студентов, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Цель программы – сформировать общие и профессиональные компетенции по дисциплине. Актуальность работы состоит в том, у обучающихся слабо сформированы, прежде всего, экспериментальные умения и навыки, что, в конечном счете, сказывается на недостаточно осознанном изучении основ физической науки и проявляется в пассивности студента в процессе обучения. Исследовательская деятельность учащихся многогранна и, организовать её можно на любом этапе обучения физике. В государственные стандарты, как основного, так и общего образования включены требования формирования методологических знаний, исследовательских умений. Самостоятельный физический эксперимент, реализуемый на лабораторных занятиях, способствует организации исследовательской деятельности обучающихся.

Исследовательская деятельность в процессе проведения физического эксперимента позволяет решить многие задачи современного образования:

повышает интерес к изучению физики и науки в целом, учит самостоятельно ставить и решать проблемы, позволяет ученикам более глубоко понимать изучаемый материал, позволяет осваивать научные методы познания.

Цель учебно-методического пособия - сформировать у обучающихся определенные программой знания и умения, развить умение овладевать приемами процесса познания, познавательные способности, самостоятельность, активность, ответственность.

Учебно-методическое пособие имеет практическую направленность. Автором представлены в работе теоретические и практические вопросы следующих разделов физики:

- механика;
- молекулярная физика;
- электродинамика;
- механические колебания и волны;
- оптика.

Учебно-методическое пособие содержит также:

- методику проведения лабораторного занятия;
- правила и порядок оформления заданий;
- порядок отчетности по лабораторному занятию;
- критерии выставления оценок;
- список рекомендуемой литературы.

Содержание пяти лабораторных занятий охватывает все темы учебной дисциплины и позволяет качественно организовать работу студентов во время лабораторного занятия.

Каждая работа имеет конкретную цель, необходимые для ее выполнения теоретические сведения и рекомендации по проведению и оформлению результатов каждого эксперимента, что позволяет студенту своевременно подготовиться к выполнению лабораторной работы самостоятельно.

Учебно-методическое пособие Меснянкиной А.В. обеспечивает теоретическую и практическую основы образовательного процесса. Может служить не только обучающимся, но и преподавателям данной учебной дисциплины. Представленное учебно-методическое пособие может быть рекомендовано для использования в других образовательных учреждениях.

22.04.2019 г.

Рецензент:

СХ

Подпись Холодова С.Н.
Удостоверено

СПЕЦИАЛИСТ
ПО
КАДРАМ

Светашова И.А.

С.Н. Холодова, к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания ФГБОУ ВО «АГПУ» («Армавирский государственный педагогический университет»), кв.: физик, преподаватель.

